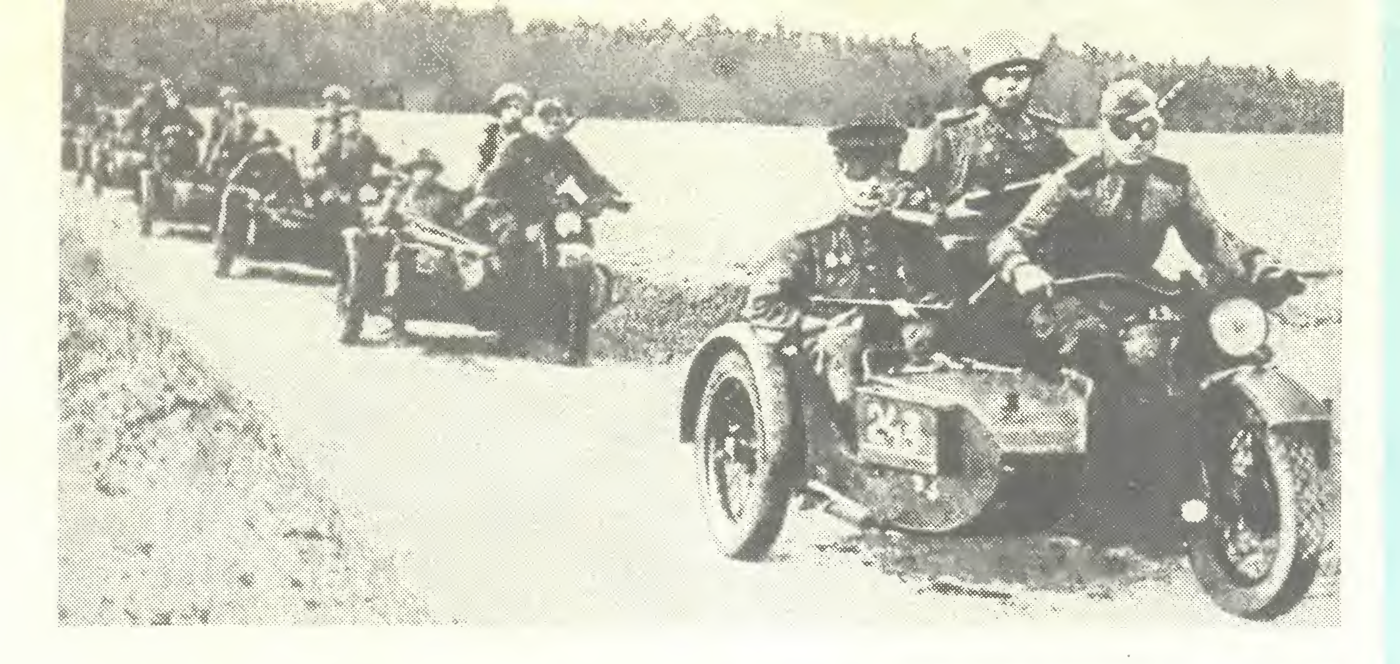


ISSN 0321-4249
8 • 1984

В БИТВЕ ЗА УРОЖАЙ ДОРОГ КАЖДЫЙ ДЕНЬ, КАЖДЫЙ ЧАС









К 40-летию Ясско-Кишиневской операции

20 августа 1944 года войска 2-го и 3-го Украинских фронтов обрушили на обороняющиеся части гитлеровской группы войск «Южная Украина» ураганный артиллерийский огонь. Действия фронтов поддерживали Черноморский флот и Дунайская военная флотилия. С воздуха войска прикрывали 5-я и 17-я воздушные армии.

Наступление было хорошо обеспечено автотранспортом. Только автомобильные части 2-го Украинского фронта имели 2900 автомобилей суммарной грузоподъемностью 6160 тонн. Автомобильные перевозки в ходе операции впервые осуществлялись на малознакомых зарубежных дорогах. Отступая под натиском Красной Армии, гитлеровцы уничтожали мосты, портили дорожное покрытие. Разрозненные окруженные группы противника нападали на автомобильные колонны, и водителям не раз приходилось браться за оружие.

Уже 22 августа войска 1-го Украинского фронта штурмом взяли опорные пункты врага — города Яссы, Тыргу-Фрумос и Унгены, а части 3-го Украинского фронта освободили город Бендеры. Стремительное и глубокое продвижение наших войск потребовало громадного напряжения в работе автомобильного транспорта. Так, 20-я автобригада 2-го Украинского фронта за 13 дней доставила войскам 67 тысяч тонн грузов. А когда плечо подвоза возросло до 450 километров, бригада за двое с половиной суток перебросила из района Ясс в Бухарест две наши стрелковые дивизии.

23 и 24 августа на реке Прут в районе Хуши танковые и механизированные войска фронтов замкнули кольцо окружения, в котором остались 18 немецких дивизий из 25 входивших в состав группы «Южная Украина». В тот же день стремительным маневром 5-я ударная армия при поддержке 4-й гвардейской армии освободила Кишинев — столицу Молдавской ССР. Без оперативной паузы войска фронтов стали продвигаться в глубину Восточной Европы.

Победа советских войск в Ясско-Кишиневской операции изменила военно-стратегическую обстановку, привела к крушению обороны врага в этих районах. В ходе операции было уничтожено 18 дивизий вермахта. Противник потерял 1500 орудий, 15 тысяч автомобилей, 298 самолетов. В качестве трофеев советские войска захватили 2 тысячи орудий разного калибра, 340 танков, 40 самолетов, около 18 000 автомобилей. Десятки тысяч пленных солдат и офицеров брели в тыл. В их числе — 24 генерала.

Ясско-Кишиневская операция явилась одной из самых крупных и выдающихся по своему стратегическому и военно-политическому значению в Великой Отечественной войне. Она стала еще одним свидетельством несокрушимой мощи наших Вооруженных Сил, беспредельного героизма и мужества советских воинов, яркого полководческого искусства советских военачальников.

★
Подразделение мотоциклистов 53-го отдельного Измаильского мотоциклетного Краснознаменного ордена Суворова полка на марше в районе Тирасполя. За рулем головного мотоцикла водитель И. Золин, в коляске — командир батальона Ф. Бердников.

Снимок из кицканского музея боевой славы (Молдавская ССР)

★
Перед выходом на боевую позицию.

★
Встреча румынских крестьян с Красной Армией.

★
Советские танки в Бухаресте.

Снимки из архива Фотохроники ТАСС

ВАЖНОЕ ПАРТИЙНОЕ ДЕЛО

Узбекистан часто называют республикой молодых. Называют справедливо: хотя история его уходит в глубокую древность, а возраст многих населенных пунктов измеряется столетиями и тысячелетиями, но большинство жителей наших городов и поселков молоды. Им, молодым, принадлежит завтрашний день, им его строить и хранить мир на родной земле. Поэтому так важно нам воспитать юных в духе преданного служения Родине, ее идеалам, в духе советского патриотизма и пролетарского интернационализма.

Значительные задачи в этой работе лежат на плечах Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Это Общество — одна из самых массовых организаций в республике, оно объединяет в своих рядах около шести миллионов человек. В его многочисленных организациях, созданных почти во всех трудовых коллективах, юноши и девушки проходят хорошую школу жизни, учатся глубже понимать историю страны, истоки ее героической биографии, а в учебных заведениях ДОСААФ куются кадры для Советской Армии, готовится большой отряд технических специалистов для народного хозяйства.

Вот почему все, что связано с деятельностью оборонного Общества в республике, постоянно находится в поле зрения ЦК Компартии Узбекистана.

Ни в коей мере не стремясь к мелочной опеке, не сдерживая инициативу, рождающуюся в организациях ДОСААФ, мы координируем их работу в соответствии с требованиями, которые ставит перед страной Центральный Комитет КПСС.

Ежегодно Бюро ЦК Компартии Узбекистана подводит итоги работы организаций ДОСААФ, рассматривает вопросы совершенствования военно-патриотической пропаганды и развития военно-прикладных видов спорта и необходимой материально-технической базы.

Заинтересованного, вдумчивого подхода к делам Общества ЦК Компартии Узбекистана требует от областных, городских и районных комитетов партии, советских, комсомольских и профсоюзных органов. Как правило, перед выездом в ту или иную область работники отдела административных органов изучают, каково здесь состояние оборонно-массовой работы, как комитеты ДОСААФ взаимодействуют с заинтересованными организациями и учреждениями, какую помощь получают от партийных органов. В зависимости от этого принимаются конкретные меры.

Регулярно в отделы ЦК Компартии Узбекистана приглашаются председатели Центрального и областных комитетов ДОСААФ республики, где выслушиваются их просьбы, определяются и осуществляются меры содействия.

В ЦК Компартии Узбекистана утвержден «Комплексный план мероприятий партийных, советских органов, общественных организаций республики и Краснознаменного Туркестанского военного округа по дальнейшему усилению военно-патриотического воспитания молодежи и подготовки ее к службе в Вооруженных Силах СССР».

Подобные планы мероприятий разработаны во всех областях, во многих городах и районах. Они всесторонне учитывают перспективы и насущные задачи в деле укрепления обороноспособности страны, в том числе и многогранные задачи ДОСААФ.

Последовательное претворение этих планов в жизнь позволяет добиваться определенных позитивных результатов, избавляться от имеющихся недостатков.

Большое внимание ЦК Компартии Узбекистана уделяет закреплению положительной практики оборонно-массовой работы. В этом плане у нас за последнее время был обобщен опыт в Андижанской, Наманганской, Ташкентской, Ферганской областях и приняты специальные решения по его повсеместному распространению.

В этих областях создана стройная система воспитания населения на славных революционных, боевых и трудовых традициях партии и народа, в духе постоянной готовности к выполнению воинского долга. Под руководством обкомов партии вся военно-патриотическая работа планируется и проводится совместными усилиями ДОСААФ, военкоматов, комсомола, профсоюзов, общества «Знание» и других государственных и общественных органов, в ней непосредственно участвует широкий партийный актив, секретари партийных комитетов.

Например, на протяжении ряда лет большую заинтересованность во всем, что касается работы ДОСААФ, проявляет первый секретарь Андижанского обкома партии товарищ С. М. Мамарасулов, другие секретари и ответственные работники областного комитета. Благодаря их заботе в области построено свыше четырехсот тиров, реконструирована андижанская объединенная техническая школа, в новые учебные здания перешли кургантепинская, московская, ходжиабадская автошколы ДОСААФ. Эти учебные организации располагают оборудованными автодромами, парками машин, пунктами ТО, техническими средствами обучения, то есть имеют все условия для успешной подготовки квалифицированных специалистов для армии и народного хозяйства.

В порядке контроля за выполнением запланированных мероприятий ЦК Компартии Узбекистана ежегодно проводит проверку состояния военно-патриотической работы в трех-четырех областях. Это позволяет своевременно вскрывать упущения в столь важном деле и устранять их. Так, в начале этого года было изучено положение дел в Навоийской области. Выяснилось, что тут не всегда рационально используется материально-техническая база, предназначенная для ведения оборонно-массовой работы, в партийных организациях редко заслушиваются отчеты председателей комитетов ДОСААФ, они не всегда глубоко вникают в их деятельность.

ЦК Компартии Узбекистана обязал Навоийский обком партии повысить уровень руководства комитетами ДОСААФ, военкоматами, другими организациями и учреждениями, призванными заниматься военно-патриотическим воспитанием населения. Особое внимание было заострено на повышении роли коммунистов, работающих в этих организациях. В результате в этой области заметно оживилась оборонно-массовая работа, во многих средних школах и училищах профтехобразования с помощью шефов укреплена учебно-материальная база. В городе Навои был восстановлен стрелковый клуб, стали популярными соревнования по военно-прикладным видам спорта, массовые героико-патриотические мероприятия.

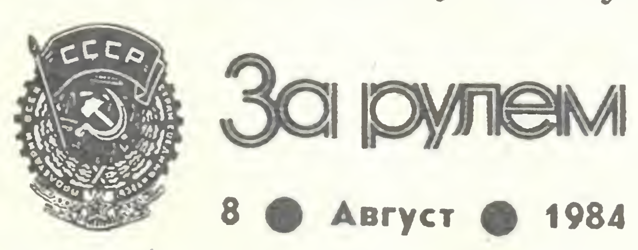
Для успешной работы ДОСААФ, подготовки в его школах классных специалистов, умелых воинов нужна современная материально-техническая база. У нас в Узбекистане оборонное Общество имеет десятки хороших учебных организаций, в том числе отвечающие современным требованиям автомобильные школы. Многие из них, к примеру келесская, янгиюльская, ферганская, андижанская, бухарская, хавастская, стали настоящими центрами оборонно-массовой и спортивной работы. Но не все еще могут сравниться с ними. И одна из причин тут — разный материально-технический уровень.

В связи с этим несколько лет назад ЦК Компартии и Совет Министров республики приняли постановление «О мерах по дальнейшему укреплению и развитию материально-технической базы организаций ДОСААФ Узбекской ССР». Много места в нем было уделено строительству объектов ДОСААФ, возведению общежитий для курсантов. Сегодня они уже построены в Самарканде, Фергане, Ташкенте, Хавасте, строятся в Джамбае и Бухаре. Растет новая школа с общежитием в Намангане, автошколы в Коканде, Риштане, Язъяване, прекрасный спорткомплекс ДОСААФ возведен в Фергане.

Мы хорошо понимаем, что оборонно-массовая работа, подготовка молодежи к службе в армии немыслимы без идейной закалки, а дать ее молодым должны воспитатели-коммунисты, люди с большим профессиональным и партийным опытом. Вот почему ЦК Компартии Узбекистана всегда уделяет пристальное внимание подбору и расстановке кадров в комитетах ДОСААФ, укреплению среди них партийного ядра. Эти вопросы рассматриваются при проведении отчетно-выборных кампаний в организациях ДОСААФ, два раза в году в отделе административных органов ЦК Компартии Узбекистана заслушиваются отчеты ЦК ДОСААФ УзССР об укомплектованности комитетов и учебных организаций оборонного Общества кадрами.

В республике в настоящее время мно-

За нашу Советскую Родину!



8 ● Август ● 1984

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту

Издается с 1928 года

©«За рулем», 1984 г.

гие комитеты ДОСААФ возглавляют коммунисты, те, кто долгие годы служил в армии, кто прошел Великую Отечественную войну. Многие ветераны успешно трудятся в автомобильных школах ДОСААФ и в других учебных организациях. Они с честью и достоинством передают свой боевой, ратный опыт молодежи, воспитывают ее в духе горячей любви к Родине, постоянной готовности к защите завоеваний социализма.

ЦК Компартии Узбекистана всемерно поддерживает каждое начинание ДОСААФ по формированию у юношей и девушек верности идеалам партии, героическим традициям отцов и матерей.

Во многих городах и районах республики в массовые, яркие, эмоциональные торжества выливается празднование знаменательных дат в жизни нашей страны и Вооруженных Сил СССР, с каждым годом все более интересно и насыщенно проходят уроки мужества, вахты памяти, месячники оборонно-массовой работы, походы юных по местам подвигов старших поколений. Сейчас в Узбекистане создан 691 музей, более десяти тысяч уголков славы, где ежегодно проходят тысячи встреч молодежи с ветеранами и бесед о патриотизме.

ЦК Компартии Узбекистана стремится повышать идейную значимость, действенность этих мероприятий, регулярно направляет самых уважаемых ветеранов в учебные заведения и первичные организации ДОСААФ, создает условия для более тесных контактов поколений. Сейчас вместе со старшими товарищами перед допризывниками и призывниками нередко выступают те, кто, пройдя подготовку в ДОСААФ, потом с честью выполнили свой интернациональный долг в революционном Афганистане, заслужили награды Родины. Их пример — свидетельство того, что оборонное Общество в республике воспитывает подлинных патриотов-интернационалистов.

Очевидно, что оборонно-массовая работа, военно-патриотическое воспитание должны иметь широкую трибуну, надлежащее внимание им должны уделять печать, радио, телевидение. Нужно сказать, что работники оборонного Общества в республике, опираясь на полную поддержку партийных органов, эффективно используют возможности средств массовой информации.

У нас изданы серии плакатов, регулярно выходят книги, рассказывающие о жизни ДОСААФ, созданы постоянные рубрики на страницах газет, в прошлом году состоялось более 170 телепередач на военно-патриотическую тему.

Много форм может иметь военно-патриотическое воспитание, по-разному можно подходить к подготовке будущих воинов. Но это «по-разному» должно строиться на одном фундаменте: нашей Родине нужны преданные сыны и дочери, идейно убежденные, и владеющие мирными профессиями, и умеющие защитить свою землю от любого врага. Этой высокой цели подчинена работа ДОСААФ Узбекистана, с такой позиции оценивают ее коммунисты республики. И потому закономерно, что каждое настоящее дело, которое рождается в оборонном Обществе, находит поддержку в Центральном комитете Компартии Узбекистана.

В. ПУСТОВАЛОВ,
заведующий сектором отдела административных органов ЦК Компартии Узбекистана

Советскому автомобилестроению — 60 лет

КРАСНЫЙ ДИРЕКТОР

Иван Алексеевич Лихачев был человеком, известным всей стране. Его именем назван старейший в Советском Союзе автомобильный завод. Красному директору, как его называли, посвящено немало статей и книг. Среди них — сборник воспоминаний современников «Директор», выпущенный в 1971 году издательством «Московский рабочий», биография в серии «Жизнь замечательных людей», изданная «Молодой гвардией» в 1979 году. В сборнике писателя Евгения ДОБРОВОЛЬСКОГО «Однажды утром в начале весны» («Московский рабочий», 1980) об Иване Алексеевиче повествует рассказ, отрывки из которого мы публикуем.



ЛИХАЧЕВ И. А. (1896—1956)

Видный советский хозяйственный руководитель и государственный деятель. Член КПСС с июня 1917 года, дважды избирался членом Центрального Комитета КПСС. Депутат Верховного Совета СССР трех созывов. С 1926 по 1939 гг. и с 1940 по 1950 гг. — директор автомобильного завода ЗИС (ныне завод имени И. А. Лихачева). Находился на должностях наркома машиностроения (1939 г.) и министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог СССР (с 1953 по 1956 гг.). Лауреат Государственной премии (1948 г.). Награжден пятью орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Отечественной войны I степени, медалями.

Будущий директор автомобильного завода АМО Иван Алексеевич Лихачев первый автомобиль увидел в 16 лет. Но не в родных Озеренцах, а в городе Санкт-Петербурге, куда его отправили учиться ремеслу.

Так он и врезался в память, тот дождливый день, ветер со снегом, каменные дома и автомобиль. Стоило только задуматься и прикрыть глаза, как он возникал — сначала рокот мотора, а потом сам авто на заезженной грязной мостовой.

Много лет спустя, в Соединенных Штатах Лихачев встречался с Генри Фордом Старшим. Старик, создатель крупнейшей автомобильной империи, пригласил его отобедать. За столом вели разговоры на разные темы вообще. Об автомобилях ни слова. А затем, когда принесли сигары и кофе, Форд наклонился, сказал доверительно:

— Вы родились под автомобильной звездой. Вас поили не молоком матери, а бензином, черт возьми.

— Это вы мне комплимент... Бензином... Форд засмеялся.

— Дорогой мистер Лихачев, — продолжал, улыбаясь, — надеюсь, вы убедились, что все дороги ведут в Америку. Вы, крупный советский промышленник, многому научились у нас. Ведите хозяйство у себя по-нашему, и вы добьетесь успеха.

— Скажи ему, только вежливо, что, во-первых, я не промышленник, — повернулся Лихачев к переводчику. — Я слуга народа. Директорская должность мною получена не по наследству, а по воле моей партии. Что касаемо путей-дорог, тут не ошибись, голуба, они, скажи ему, временно ведут в Америку. Придет день, и им у нас многое будет подзанять.

Форд кивнул — может быть, может быть... Спорить ему не хотелось. На дворе стоял 1930 год, «форды» покупал весь мир.

Лихачев повидал немало: узнал, как поставлено дело у «Форда» и ФИАТа, «Даймлер-Бенца» и «Паккарда». Но он не хотел копировать их методы руководства и организации труда и упрямо нащупывал свой, советский метод.

Когда Лихачев пришел в 1926 году на АМО — начал не с заседаний и с совещаний, и даже не с консультаций с многоопытными инженерами, служившими еще при Рябушинских. Прежде всего он пошел по цехам. Но не на экскурсию для общего ознакомления. Красный директор пошел знакомиться с рабочими и мастерами. Подходил, протягивал руку. И не спешил уйти. И не говорил общих слов. Он не жалел времени. Потому что завод — это не только станки, цеха, подъездные железнодорожные пути и территория, огороженная забором. Завод — это люди, которые делают с тобой одно дело.

Думал ли он, приступая к новой своей должности, что маленький АМО, выпустивший в 1926 году 100 автомобилей, на его глазах превратится в крупнейший автомобильный завод Европы и здесь, на этом заводе, он, крестьянский сын Иван Алексеевич Лихачев, проработает 25 лет! Четверть века. И какого века...

Когда он пришел на свой завод, конвейера еще не было. Автомобиль собирали на деревянных козлах. Ставили раму и постепенно прикрепляли к ней все необходимые детали и агрегаты.

Новая модель АМО—3, пришедшая на смену АМО—Ф15, потребовала конвейера. Она состояла из четырех с половиной тысяч деталей, и весь технологический процесс завода должен был быть рассчитан так, что, подчиняясь потоку, каждая деталь, все детали на малых конвейерах, из заготовительных цехов подавались бы на главный конвейер, где собирались в единое целое — автомобиль. Если завод — организм, то отныне менялись законы его жизни.

Первый АМО—3 родился в час ночи 21 октября 1931 года. Лихачев, по-бычьи пригнув голову, влез в кабину.

— Давай по старой памяти поведу ее!

Он резко взял с места, буркнул под нос:

— Нервничаю, что ли?.. — усмехнулся, переключил на вторую передачу. Он всегда сам испытывал новые модели своего завода, участвовал в испытательных пробегах.

Когда говорят, что Иван Алексеевич Лихачев был просто выдвиженцем, только энергичным человеком, но не тем специалистом, который двигает свое дело на новый профессиональный рубеж, это неправда. Он был крупнейшим организатором автомобильного производства, директором, менеджером мирового класса. Он твердо верил, что если мы посадим крестьянина на трактор, а рабочего на автомобиль, то будем непобедимы.

ПОСЛЕСЛОВИЕ К АНКЕТЕ

опубликованной в октябрьском номере «За рулем» 1983 года

Редакция получила около 13 тысяч ответов. Их авторы с желанием откликнулись на предложение принять участие в открытом разговоре о том, каким хочет видеть читатель наш журнал. Многие не ограничивались ответами на вопросы анкеты, а прилагали к ней свои пожелания редакции. Таких писем было свыше 1200. Об итогах этой своего рода читательской летучки пойдет речь.

Нам приятно отметить, что большинство участников анкеты говорят о журнале с благодарностью, называют его своим другом, помощником, советчиком. Тон писем в основном доброжелательный, деловой. Значительная часть из них содержит конкретные предложения, интересные мысли, пронизана заботой о государственных, общественных интересах. Есть и критические замечания. К ним мы еще вернемся. А сейчас — некоторые цифровые данные.

В анкете участвовали 12 494 человека. По возрасту они распределились так: до 20 лет — 19,0%, 21—30 — 31,5%, 31—40 — 21,2%, 41—50 — 17,2%, 51 и старше — 11,1%.

С определенным затруднением мы встретились при оценке ответов на вопрос анкеты «С чем связан интерес к журналу?» Ответы здесь такие: с трудом водителя-профессионала — 21,0%, с личным автомобилем — 62,0%, мотоциклом — 30,9%, с автомотоспортом — 14,7%. Как видите, в итоге сумма выходит далеко за пределы 100%. Дело тут в том, что один читатель может быть одновременно водителем-профессионалом и владельцем автомобиля или мотоцикла и при этом проявлять интерес к спортивной тематике. Возможны здесь и другие варианты.

По читательскому стажу участники анкеты распределились так: 1—5 лет — 35,2%, 6—10 — 32,4%, 11—15 — 16,9%, 16—20 — 9,3%, 21 год и более — 6,2%.

Мы не ставили цель специально сравнивать полученные данные с итогами анкеты, которую проводил журнал в 1975 году. Однако некоторые сопоставления все же небезынтересны. Например, возраст. Если в прежней анкете читателей до 20 лет значилось 6,1%, то ныне — 19%. Намного больше в процентном отношении сейчас получено откликов от читателей в возрасте от 21 года до 30 лет и меньше от людей старших возрастов. Иначе говоря, половина участников нынешней анкеты — не старше 30 лет.

Большинство ответивших на анкету — владельцы «жигулей». Их — 31,8%. Управляющих «москвичами» — 16,1%, «запорожцами» — 9,1%, «волгами» — 3,0%, 30,8% — мотоциклисты.

По социальному составу: 25,3% — рабочие, 7,4% — колхозники, 29,2% — инженерно-технические работники и служащие, 22,5% — научные, творческие работники, специалисты здравоохранения, просвещения, работники сферы обслуживания и военнослужащие, 11,5% — студенты, учащиеся, 4,1% — пенсионеры.

К сожалению, очень мало писем пришло от руководителей, преподавателей автомобильных и технических школ, спорттехклубов, автомотоспортсменов, активистов секций, федераций оборонного Общества. Загвоздка тут, пожалуй, в том, что «свой родной журнал» попадает в учебные и спортивные организации ДОСААФ в очень ограниченном количестве — один-два, от силы три-четыре экземпляра на весь коллектив автошколы, спорттехклуба. Комитетам Общества на местах надо быть в период подписки более настойчивыми, добиваться выделения лимита для тех, кто занят подготовкой водительских кадров. Такие просьбы, кстати, высказываются в письмах.

Необычайно широка география участников анкеты. На конвертах, в которых мы получали ее, штемпели практически всех областей и автономных республик страны. Из Москвы и столиц союзных республик получено 12,6% откликов, из областных (краевых) центров — 23,8%, из районных центров — 30,2%, из сел — 21,4%, из других населенных пунктов — 12%. Следовательно, более 60% читателей, ответивших на анкету, — жители районных центров, небольших населенных пунктов, сельской местности.

Данные о составе читателей нужны нам прежде всего для того, чтобы с большей уверенностью ориентироваться на ту или иную группу подписчиков, лучше учитывать интересы каждой из них.

Естественно, поэтому особенный интерес представляет пункт анкеты, где читатели оценивали журнал по разделам, по рубрикам. На основе этих оценок редакция строит сегодняшнюю работу и планирует ее на будущее. Данные анкеты помогают по-новому взглянуть на структуру, качество материалов.

Читателям было предложено двадцать тематических позиций журнала. Оказалось, материалы по безопасности движения в целом читают 69,0%, в том числе «Экзамен на дому» — 76,3, советы по вождению и «Как вы поступите?» — 68,5; «Клуб «Автолюбитель» — 76,6; «Советы бывалых» — 76,2; «Советская техника» — 60,8; «Поиски, идеи, разработки», «Современная автомобильная техника» — 60,0; «В мире моторов» — 57,7; «Тест «За рулем», «Испытывает «За рулем» — 56,2; материалы о развитии автомобильной промышленности — 50,9, о проблемах автосервиса — 49,5.

За содержание материалов 18,8% участников анкеты выставили нам оценку «отлично»; 52,5% — «хорошо», 27,1% — «удовлетворительно», 1,5% — «плохо». Оформление заслужило 35,9% отличных, 44,5% хороших оценок, 18,2% удовлетворительных, 1,3% — плохих.

Обращаясь с конкретными пожеланиями, многие владельцы автомобилей и мотоциклов настаивают на расширении материалов в их пользу за счет касающихся, например, развития автотранспорта, труда водителей, военно-патриотической и спортивной тематики. Причем тот, кто ездит на «жигулях», считает, что мы отводим мало места этим машинам, просит больше давать рекомендаций по эксплуатации, особенностям ухода, ремонту. С аналогичными просьбами обращаются владельцы «москвичей», «запорожцев», «волг», УАЗов, ЛуАЗов; мотоциклисты пишут, что одной «Странички мотоциклиста» им не хватает. Приверженцы автомотоспорта считают, что слово «спортивный» в титульных данных журнала неоправданно, настолько мало пишется в нем о спорте.

Как примирить эти противоречия? Читатели предлагают увеличить объем журнала. Но пока для этого нет реальных возможностей. В этих условиях удовлетворение потребностей самых разных категорий наших подписчиков возможно на основе более рациональной организации публикуемых материалов, более экономного использования журнальной площади. Как показывает почта, читатели заметили и одобряют работу, которую журнал проводит в этом направлении.

Во многих письмах разговор об активной позиции журнала. Читатели хотят видеть его боевым изданием, умело использующим оружие гласности, отвечающим интересам автомобилистов, мотоциклистов. Называются проблемы, требующие внимания редакции, — связанные с дефицитом запасных частей, работой станций технического обслуживания, предприятий дорожного сервиса, с обеспечением горюче-смазочными материалами, качеством изготовления автомобилей и мотоциклов. Разрешение этих сложных вопросов не должно носить кампанейский характер. Надо, чтобы журнал последовательно добивался своих целей и с окончательными результатами знакомил читателей.

Рассчитывая на объективность и непредвзятость материалов «Теста «За рулем», читатели считают, что у этой рубрики есть все основания стать своего рода всесоюзным пунктом контроля за качеством автомобильных товаров и принадлежностей.

Полезной могла бы быть, по мнению читателей, предлагаемая ими рубрика «Школа начинающего автолюбителя», где в виде плановых уроков освещались бы вопросы, связанные с обслуживанием автомобиля, давались советы мастеров по ремонту узлов и агрегатов, разъяснялись особенности управления автомобилем в разных дорожных ситуациях. Форму подачи этих материалов некоторые из них представляют себе в виде диалога опытного мастера и новичка. Вопросы за новичка они готовы присылать в редакцию.

Предлагается шире, со всех возможных сторон освещать тему «Водитель и автоинспектор», вопросы вины водителей в дорожно-транспортных происшествиях; под рубрикой «Мы и автомобиль» продолжить разговор о взаимоотношениях на дорогах. От нас ждут больше конструктивной критики в адрес тех, кто отвечает за строительство, реконструкцию, ремонт дорог, контроль за их состоянием.

Почти в 200 письмах содержатся упреки в том, что журнал отстает от событий в описании новых моделей машин отечественного производства. Здесь надо объясниться. По сложившейся традиции мы представляем читателям новую модель автомобиля или мотоцикла лишь тогда, когда начинается ее серийное производство. Что касается информации об опытных образцах, которые проходят испытания и встанут на конвейер через два-три года, то автомобильные и мотоциклетные заводы возражают против преждевременных публикаций об этих машинах. Такова, кстати, практика мирового автомобилестроения.

Немало нареканий мы получили в адрес первых страниц журнала, где в основном печатаются материалы на военно-патриотическую тему, о работе организаций ДОСААФ. Участники анкеты отмечают, что редко появляются в журнале интересные «круглые столы», очерки, воспоминания ветеранов. В письмах воинов — просьба чаще давать материалы о героях-водителях фронтовых дорог, о тех, кто сегодня за рулем военной техники выполняет свой патриотический и интернациональный долг. Речь, как это видно из писем, идет не о количественной, а о качественной стороне дела. Лучше, ярче писать о наших современниках, о подвигах, которые они совершают, воспитывать уважение к героическому прошлому нашего народа, уверенность в настоящем и будущем, умение его защищать — таковы пожелания читателей, и мы их принимаем.

Редакционная коллегия, коллектив редакции «За рулем» благодарят всех, кто принял участие в анкете и прислал нам свои советы и пожелания. Большая часть из них уже легла в основу планов будущих публикаций.

В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

А СЛУЖБА НЕ КОНЧАЕТСЯ

За те несколько месяцев, которые связывают автошколу с курсантом, его многому нужно научить. Но это еще не все. Его надо подготовить к службе в армии — вооружить необходимыми навыками, воспитать определенные качества. А срок так ограничен.

У Виктора Ивановича Самолетова нет «спасительной» педагогической методики. Но есть доказанная всей жизнью верность нравственным принципам, которые он прививает ученикам. Есть опыт. И это — тот фундамент, который позволяет заместителю начальника дмитровской образцовой автошколы ДОСААФ по учебно-воспитательной работе с честью исполнять свои нелегкие обязанности.

Я видел Виктора Ивановича в общении с курсантами. Беседовал с ним о его жизни, о работе. Из этих встреч и бесед сложился образ человека цельного, преданного делу, видящего в каждом своем подопечном личность, — образ воспитателя.

...Из подмосковного местечка Данки, в котором его застала война, Виктор Самолетов пришел в районный Серпухов. Автомобили, подводы, люди — все находилось в движении. Город уходил. В райкоме комсомола был один инструктор — готовил к эвакуации документы. Оторвавшись от своей работы, удивленно посмотрел на парнишку. И еще больше удивился, услышав его просьбу. В комсомол? Сейчас? Да, сейчас! Это необходимо, чтобы приняли в партизаны...

Так он стал комсомольцем. Сумел убедить райкомовского работника. Обо всем сказал искренне, честно, просто — что ненавидит врага, что готов отдать жизнь за освобождение Родины. В одном только покривил душой — приписал к биографии лишний год.

Попал в партизанский отряд. Поручили разносить по оккупированным деревням листовки с речью Сталина, с сообщениями Совинформбюро. Однажды попался с тайным грузом. На допросе спасла психологическая подготовка, полученная в партизанском лагере, — удалось избежать обыска. И он впервые испытал, что значит пройти рядом со смертью.

Минули годы, десятилетия, многое изменилось и усложнилось в жизни людей, но какие бы объяснения этому ни были, у Виктора Ивановича вызывают удивление и тревогу известия о случаях формализма при приеме в комсомол. О них он говорит со своими курсантами. И, в общем, его успокаивает то, что многие серьезно, по-взрослому разделяют его мысли.

Мы беседовали с Виктором Ивановичем о современных подростках, о молодежных проблемах. Он далек от обиды на тех, кто позволяет себе в поведении лишнее. Он ищет корни, причины, породившие то, что называем «негативными явлениями». А больше всего волнует отсутствие интереса у некоторых ребят к истории нашего отечества. Пусть у немногих, у единиц — все равно волнует. «Приглашали мы тут одного дмитровского ветерана, — говорил мне Самолетов. — Потрясающие вещи рассказывал. Я, прошедший войну, повидавший многое, заволновался. А кого-то, вижу не захватывает. Плохие, бездушные ребята? Нет, на другой день они же проявляют смелость, отвагу в схватке с хулиганами. Значит, здоровая у них основа». И Виктор Иванович думает, как правильно в эту почву посеять нужные семена. Как уже в условиях автошколы заложить в сознание ребят убежденность в необходимости нравственно-эстетического и физического развития, приобщения к лучшим завоеваниям отечественной и мировой культуры. На то он и воспитатель.

В партию вступил, как и многие на фронте, — на передовой. К тому времени за ним уже укрепилась слава отважного человека.

Дело было так. Эшелон, шедший с подкреплением на 1-й Украинский фронт, попал под бомбежку. Неожиданность, с какой она началась, подействовала: вместо того, чтобы организовать оборону, люди бросились врассыпную. Вместе со всеми побежал и Виктор. А через несколько секунд опомнился, повернул назад. Влез на платформу. Направил стволы счетверенных пулеметов в небо. И, бывает такое на войне, — сбил бомбардировщик первой же очередью! 17-летнего бойца поздравляли в штабе, напечатали о нем очерк в дивизионной газете.

...Мы сидим с Виктором Ивановичем в одном из классов автошколы. В школе тихо, занятия еще не начались. За окном мелькают быстрые фигурки курсантов в форменной одежде, с учебными автоматами в руках. Ребята привыкают носить оружие.

Некоторое время наблюдаем эту картину. Взгляд Виктора Ивановича задумчив и мягок. Мне кажется, в самых простых жизненных сюжетах он видит глубокий смысл и умеет жить им как человек, многое на своем веку испытавший и воспринимающий мир небуднично.

Виктор Иванович Самолетов всю жизнь мечтал стать художником. А стал военным. Потому что так было надо.

В детстве он любил бывать у своего родственника, профессионального художника Александра Андреевича Бузовкина. Красиво было на берегу Оки, где работал мастер. Жизнь в единении с природой, книги по искусству, богатое собрание которых имел Бузовкин, первые уроки мастерства... После войны поступил в Строгановское. Работал. Было очень трудно совмещать одно с другим. И срывы случались. Но, в общем, это было счастливое время, полное надежд. А когда пришла повестка и в военкомате сказали, что он вновь нужен армии, не раздумывал ни минуты. Согласился. Стал офицером.

Умение рисовать пригодилось: карты, тактические разработки. Да и агитационные стенды оформлять поручали. Кстати, и в автошколе многое сделано под руководством Виктора Ивановича, который как парторг особое значение придает выразительному плакату, точному, хорошо написанному лозунгу. Когда подъезжаешь к автодрому, издалека видны белым по красному выведенные слова адмирала Макарова: «Помни войну!».

...Они встретились неожиданно для обоих. Резко затормозил грузовик, из кабины выскочил молодой водитель, подошел к Виктору Ивановичу.

— Не узнаете?

Как не узнать это энергичное, озорное лицо. Состоял парень в свое время на учете в детской комнате милиции. Считался первым кандидатом в колонию. И единственным человеком, кто ему поверил, был Самолетов. Принял вопреки правилам в образцовую автошколу. И не ошибся. Ни разу не подвел своего поручителя бывший «трудный» подросток. Отлично отслужил в армии. Теперь — передовой водитель в дмитровском АТП.

Они поговорили, с улыбкой вспоминая былое. И разошлись, впервые пожав друг другу руки почти на равных.

...Незаметно оживает автошкола. То и дело в класс, где мы обосновались, заглядывают нетерпеливые лица. Виктор Иванович посматривает на часы: пора на построение. Как обычно, примет рапорты, проведет развод, даст указания. Продолжается его служба.

Б. БАНЧЕВСКИЙ

Московская область, г. Дмитров

ЗНАКИ НА ОКНАХ

Преподаватель архангельской автошколы ДОСААФ Б. Доронин в статье «И стены учат», опубликованной в журнале «За рулем» № 2 за 1984 год, предлагает коллегам-преподавателям высказать свое мнение о том, как должны быть оформлены стены классов, где обучают водителей транспортных средств. Я полностью согласен с суждениями автора. Мне удалось в своем классе сохранить знаки открытыми с обычной подсветкой. Считаю, что закрывать знаки, когда их количество перевалило за две сотни, значит собственноручно создавать дополнительные трудности себе и курсантам в изучении одной из важнейших тем Правил дорожного движения. Ведь только для запоминания правильных названий нужны многократные систематические тренировки курсантов под руководством преподавателя и самостоятельные. Последнее при «матовом» варианте знаков исключено полностью, а первое ограничено целым рядом факторов (привязанностью преподавателя к пульту, необходимостью каждый раз включать и выключать подсветку, возможным отсутствием электроэнергии и т. д.).

И еще одно. Знаки на матовом стекле намного более энергоемки в эксплуатации и трудоемки в изготовлении. Чтобы обеспечить их надежную видимость, требуются более мощные лампы или более высокое напряжение — не 12, а 220 В. И то и другое к тому же далеко не безопасно. Пожалуй, на этом можно и закончить разговор в защиту открытых знаков.

Хотел бы поделиться еще одной возможностью оформления класса. Четыре больших окна у нас выходят на проспект, продолжением которого является кольцевая дорога.

Чтобы они не отвлекали курсантов, я сделал матовыми нижние стекла оконных рам и на этом фоне раскрыл при помощи символов скоростные ограничения для транспортных средств: 50, 60, 70 и 90 км/ч. Теперь, когда курсант поворачивает голову на шум с улицы, его взгляд упирается в одну из цифр, которую ему надлежит накрепко запомнить, например «50», и расположенный рядом силуэт автокрана.

И, действительно, прав тов. Доронин: через одну-две недели на окна класса никто не оглядывается при любом шуме, но цифры и символы уже что-то сделали и продолжают оставаться легкодоступной опорой преподавателя в изучении и закреплении соответствующего раздела Правил дорожного движения.

Итак, я не против матового фона, но я за разумное его использование. Думаю, дело только выиграет, если предметные комиссии и педагогические советы школ будут подходить к оснащению классов с учетом целого ряда факторов применительно к местным условиям.

А. БЕЛИКОВ,
преподаватель объединенной технической школы ДОСААФ
г. Хмельницкий

1941 ★ 1945

С КУРСОВ — НА ФРОНТ

«За что вы получили свои боевые награды?» Этот вопрос я слышу всегда, когда выступаю с воспоминаниями о минувшей войне перед учащимися, курсантами школ ДОСААФ и студентами вузов. И вижу по глазам, что ждут они рассказа о ярком событии, ожесточенном огневом бое, стремительном броске в атаку.

А я всю войну прошел автомобилистом, командовал шоферами, у которых хотя и был карабин в машине, но по назначению применялся редко. Нельзя сказать, что работа фронтового водителя была тихой, но скромной и малозаметной — это точно. Наверное, поэтому и писали о них тогда мало. А ведь они каждый день, каждую ночь везли боеприпасы и продовольствие, медикаменты и инженерное имущество, строительные материалы — все то, без чего не может обойтись ни один бой. Это и было нашим боевым заданием.

Встречался я недавно с курсантами досаафовской автошколы. Увидел просторные, светлые аудитории с учебным оборудованием, которого не было в 1941 году, перед самой войной даже на кафедре вневойсковой подготовки в институте, где я тогда учился. Электрифицированные стенды, разрезные механизмы. Преподаватель нажимает кнопку — и в классе вспыхивает белый экран: демонстрируется учебный фильм. Да и сами автомобили не те, что были в нашем автобатальоне.

И вспомнилось другое.

Вечером 8 февраля 1942 года меня, помощника начальника автомобильного отдела Карельского фронта, вызвали в оперативный отдел штаба. Имел я тогда звание старшего техника-лейтенанта. Приказ был коротким: возглавить автоколонну из 40 машин и к 6.00 9 февраля доставить боеприпасы в город Повенец, где стрелковый полк вел тяжелый оборонительный бой.

Автоколонна была сборной, из пункта комплектования. Состав необстрелянный и пестрый. Все учились на курсах водителей в Осоавиахиме, и война сорвала их с учебных мест. Запомнился мне документ, удостоверявший водительскую специальность. Небольшие серые «корочки» с красной звездой на обложке. А на внутреннем развороте — фамилия, номер закрепленной машины с указанием номеров шасси, двигателя и слова: «За оставление машины водитель привлекается к служебной ответственности как за оставление и порчу оружия».

Да, машина была нашим основным оружием, и им, как известно, солдат должен владеть в совершенстве. А как выполнить задачу с этими ребятами? Не каждый из них еще знал ГАЗ—АА, которыми мы в основном были укомплектованы, к тому же у нас было еще шесть полугусеничных ГАЗ—60.

В 19.30 мой помощник лейтенант Виноградов доложил, что колонна к движению готова. Мы тронулись в путь по дороге Беломорск—Сумпосад—Воренжа и далее на Повенец. По участку этой дороги когда-то Петр Первый волоком перетаскивал свои суда. У нас забот было, наверное, не меньше. Сразу сказалось отсутствие опыта вождения в колонне. Ребята никак не могли выдержать дистанцию. То и дело кто-нибудь отставал. Находившийся в техзамыкании (есть такое понятие) капитан Сакирко то и дело тормозил у остановившейся на обочине машины. Полугусеничные ГАЗ—60, на которые мы возлагали больше всего надежд, буксовали, гусеницы проскальзывали на колесах. А тут еще сильнейший мороз.

Миновали деревню Петровский Ям уже в составе 34 машин. А в следующей деревне над нами появились самолеты-разведчики. Я знал, что за этим последует. В первые дни войны на Невской Дубровке испытал и бомбежку и штурмовые налеты авиации.

Мы с Виноградовым остановили колонну и построили водителей. Лица у всех усталые, но по глазам видно, что не отступят. Еще раз проинструктировали, как вести себя в случае воздушной атаки. И снова в путь. Теперь едем по неокрепшему льду канала. Хоть и ночь, но атаки с воздуха ждали: тут, на севере, светло, да еще кругом снег. И все-таки пять бомбардировщиков появились неожиданно — за шумом моторов не расслышали их. И началась охота за каждой машиной. Водители петляли, изворачивались, одним словом, маневрировали, каким-то вдруг появившимся обостренным чутьем угадывая, где ляжет бомба. Немножко бы еще дали ребятам учебной езды на курсах! Машины на льду заносило, разворачивало. Управлять колонной было почти невозможно. В 15 километрах от деревни Морская Масельга раздался оглушительный взрыв — бомба попала в машину со снарядами. Через 10 минут — прямое попадание еще в одну. На месте взрыва образовалась огромная полынья. А бомбардировщики начинают теперь обстрел из пулеметов. От зажигательной пули вспыхнул бак второй в колонне машины. А через мгновенье автомобиль, который вел рядовой Жаров, окутался облаком огня и дыма. На месте взрыва — еще одна полынья, и в ней плавают остатки полушубка и шапка. С машиной погиб и лейтенант Виноградов.

Перед Повенцом наши зенитчики отогнали самолеты. К месту назначения прибыли 28 автомобилей. Шесть водителей и один офицер, выполняя задание, отдали свои жизни.

Подоспели мы вовремя — у полка уже кончались боеприпасы. И хотя гитлеровцы имели большой перевес в живой силе и технике, Повенец продержался еще шесть дней.

Вот так вчерашние осоавиахимовцы получили боевое крещение. Все они поняли, что одного боевого порыва недостаточно для фронтовика-шофера. После тяжелого рейса ребята еле держались на ногах, лица почернели, глаза ввалились. Один опустился на подножку кабины, другой, закрыв борт разгруженной полуторки, так и остался стоять, бессильно привалившись к кузову спиной. Прямо передо мной, сидя на снарядном ящике, щуплый паренек вздрагивающими пальцами сыпал на газетный лоскут махорку. Казалось, напряжение сил этих солдат достигло того предела, за которым только одно — упасть, провалиться в дремотную бездонную пустоту и поспать хотя бы полчаса. Я смотрел на них и думал, что через минуту обязан отдать распоряжение на технический осмотр машин. В кузова на солому уже укладывали раненых, и нам предстояло эвакуировать их в госпитали. И вдруг один из водителей шагнул к машине и потянул крышку капота. За ним приподнялся с подножки второй, шагнул от костра третий... Через пять минут все двадцать восемь осматривали машины, дозаправляли их водой и бензином, заматывали проволокой крепления бортов.

Колонна теперь пошла компактней, слаженней. Ни одна машина не останавливалась из-за неисправности. Только покинули город, как появились «мессеры». Но водители уже чувствовали себя увереннее, и обошлось вовсе без потерь.

Много потом было трудных рейсов. Доводилось и браться за оружие. Это была тяжелая и опасная, и такая незаменимая на войне работа. И награды за нее мы получали с такой же гордостью, как и товарищи в других родах войск.

Ф. НЕДОСЕКИН,
подполковник-инженер в запасе



Колонна автомобилей с боеприпасами готова к отправке. Груз в кузовах прикрыт маскировочными сетками и свежесрубленными ветвями.
Фото А. Шайхета (ТАСС)

АЗС: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Под рубрикой «Экономно, бережливо» «За рулем» систематически публикует материалы, нацеленные и нацеливающие читателей на решение одной из важнейших народнохозяйственных задач — экономию автомобильного топлива, бережное к нему отношение. Здесь и рейдовые материалы, и чисто технические, и касающиеся стиля вождения. В этом ряду и беседы со специалистами, занимающимися организацией снабжения нефтепродуктами.

Весной этого года в Казани состоялось всероссийское совещание работников Госкомнефтепродукта РСФСР, на котором выступил председатель комитета В. С. Тараканов. Сокращенная запись его доклада легла в основу данной публикации.

На совещании присутствовал корреспондент «За рулем», который комментирует это выступление.

Совещание было посвящено совершенствованию работы комитета в свете известного постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О повышении эффективности использования автотранспортных средств в народном хозяйстве, усилении борьбы с приписками при перевозках грузов автомобильным транспортом и обеспечении сохранности горюче-смазочных материалов». Поскольку все это самым непосредственным образом касается тех, кто управляет автомобилями — шоферов государственного и владельцев личного транспорта, которые, понятно, не могли принять участие в совещании, мы сочли возможным дать им выступить в ходе разговора, благо в редакционной почте писем на эту тему достаточно.

Итак — слово В. С. ТАРАКАНОВУ, выдержки из доклада которого мы приводим, а также читателям и корреспонденту журнала.

В. Т. ...Как известно, за последние 16 лет автомобильный парк Российской Федерации вырос почти в пять раз. При этом существенную часть его составляют легковые автомобили, принадлежащие гражданам. За это же время количество АЗС увеличилось только в 2,4 раза. Образно говоря, очереди на АЗС стали вдвое длиннее.

Сложившееся положение усугубляется тем, что АЗС расположены весьма неравномерно. Если в центральных европейских районах одна заправочная станция приходится в среднем на площадь 500 км^2, то в отдаленных областях — уже на 25 тыс. км^2! Причем до сих пор нет ни одной АЗС в 113 городах, 1411 поселках городского типа и во многих сельских районах. И не секрет, что жители сел и деревень нередко используют для заправки личных автомобилей и мотоциклов топливо, принадлежащее колхозам, совхозам, другим организациям. Делается это не только из корыстных соображений, но зачастую из-за больших неудобств...

Из письма Р. Струбкова (Краснодарский край). «Заправочные колонки есть только в райцентре — а это 40 километров в один конец. И дают там 10—20 литров, не больше. Выедешь из дома и не знаешь, вернешься ли. Что касается талонов, то их в станице не продают, многие и в глаза их не видели. Между тем в колхозе больше 200 личных машин. И все ездят».

Примечание корреспондента. Совершенно ясно, что автомобиль и мотоцикл — это такие товары, которые могут функционировать, лишь потребляя топливо. Таким образом, тот, кто стал владельцем транспортного средства, к тому же дорогостоящего, будет проявлять максимум изобретательности и энергии, но топливо раздобудет, порой не останавливаясь даже перед нарушением порядка.

В. Т. ...Исходя из сложившейся обстановки, перед Госкомнефтепродуктом и Роспотребсоюзом РСФСР поставлена задача ликвидировать порочную практику использования на личные нужды горюче-смазочных материалов, выделяемых государственным организациям. Один из путей — создание разветвленной сети АЗС, которая охватила бы главным образом сельские районы. При этом на комитет возложена обязанность организовать отпуск автомобильного топлива населению в 257 сельских районных центрах, расположенных на автомагистралях, а на Роспотребсоюз — в остальных населенных пунктах. Параллельно мы осуществляем постепенный переход на реализацию бензина владельцам личного транспорта за деньги. С 1 июля 1984 года такой порядок заправки должен быть внедрен в столицах автономных республик, краевых и областных центрах, других крупных городах РСФСР. К концу 1986 года планируем перевести на эту систему и АЗС на магистральных дорогах. Иначе говоря, талоны рыночного фонда на 1987 год мы уже выпускать не будем.

Осуществить такое мероприятие можно, опять-таки лишь создавая сеть специальных АЗС. До конца 1986 года на территории РСФСР должно быть построено 1577 таких станций, примерно равными количествами в каждый год. Если сейчас в республике действуют 4112 стационарных и 1610 передвижных АЗС, то почти 30-процентная прибавка должна существенно облегчить ситуацию...

Из письма Н. Королева (г. Тула). «В нашем городе имеется развитая сеть АЗС, обслуживавшая и владельцев личных машин. Но вот в газете «Коммунар» выступил начальник тульского управления Госкомнефтепродукта РСФСР тов. В. Семин и объявил, что «с 1 апреля 1984 года заправка горючим автотранспортных средств индивидуальных владельцев будет производиться только на АЗС № 2 за наличный расчет и на АЗС № 17 по талонам рыночного фонда... На остальных автозаправочных станциях г. Тулы заправка транспортных средств индивидуальных владельцев будет запрещена». Получается, что многие владельцы автомобилей должны проехать 20 километров и более в пределах города, чтобы заправиться. О какой же экономии может идти речь?»

Из письма Б. Иванова. «Для «удобства» автолюбителей г. Калуги с 1984 года все четыре городские АЗС перестали заправлять личный транспорт. Теперь, для того чтобы заправиться, нам предлагают прокатиться либо в пос. Аненки за 12 км, либо на трассу Москва — Киев — за 20 км. На АЗС в Аненках собираются очереди, в которых стоишь порой по несколько часов...»

Примечание корреспондента. Понимая, что переход на реализацию бензина за наличный расчет—мера необходимая и прогрессивная, мы в то же время считаем, что она должна быть осуществлена не формально, а при полном материально-техническом обеспечении и с учетом соблюдения интересов владельцев индивидуального транспорта. В противном случае последствия могут быть самые, на наш взгляд, неожиданные: автолюбители станут, например, искать «дешевый» бензин поближе от дома, делать большие запасы топлива в гаражах. Это следовало бы учесть тем местным руководителям, которые спешат «выполнить указание», не заботясь о том, как это откликнется.

В. Т. ...Строить АЗС — дело непростое. Особенно, когда речь идет о таких темпах. Однако тут нужно учесть следующее обстоятельство. Хотя по численности личный транспорт и составляет существенную часть парка, по доле потребления нефтепродуктов он во много раз уступает государственному. Если строить для индивидуальных владельцев АЗС традиционного типа (а наша конечная цель — полностью отделить заправку личного транспорта от государственного), они могут оказаться незагруженными. Поэтому целесообразнее вести речь о специальных малогабаритных АЗС или АЗС-контейнерах, которые можно максимально приблизить к местам дислокации личных машин — к гаражным кооперативам, мотелям, платным стоянкам. На дорогах такие контейнеры, состоящие из одной-двух емкостей и колонок, могут использоваться как «АЗС-спутники» в комплексе с уже имеющимися станциями.

К сожалению, организовать централизованное производство контейнерных АЗС в достаточном количестве мы пока не можем. В 1984 году комитет выделит своим управлениям только 80 таких станций. Главная тяжесть работы, таким образом, ложится на областные и краевые организации. Время не ждет. Решать эти вопросы можно и нужно в областях и краях, изыскивая возможность изготовления контейнерных АЗС на местных промышленных предприятиях, организуя их производство собственными силами. Так, как это делают, например, в Татарии. Здесь нашли возможность только в 1983 году построить 18 таких станций, а в нынешнем — еще 25. Одна такая АЗС, контейнерная или малогабаритная, обходится в 30—40 тысяч рублей и окупается в 2,5—3 года. Отрадно, что к этой проблеме в республике подошли серьезно. Совместно с Главным архитектурно-планировочным управлением города здесь разработана спецкарта, на которой обозначено 13 зон тяготения личного и государственного транспорта, учтено размещение жилых и промышленных районов, распределение транспортных потоков. И соответственно намечено расположение заправок...

Примечание корреспондента. Писем читателей по поводу контейнерных заправок в редакционной почте нет. Потому что на момент подготовки материала и самих контейнерных АЗС еще никто из них (кроме жителей Татарии) не видел. В связи с этим мы ограничиваемся комментарием. Сейчас, когда вопросы снабжения топливом, его экономного расходования приобрели такое важное значение, строительство новых АЗС, в частности контейнерных, по всей видимости, должно находиться в поле зрения не только организаций Госкомнефтепродукта, но и органов Советской власти на местах. Изыскать местные резервы, привести их в действие, создать в каждой области, каждом районе наиболее удобные условия для обеспечения топливом государственного и личного транспорта — значит уменьшить число факторов, способствующих хищению и разбазариванию топлива, сократить его бесцельный пережог, в конечном счете, укрепить доверие к системе обеспечения топливом.

В. Т. ...Особо хочется остановиться на негативных явлениях, отрицательно сказывающихся на авторитете системы Госкомнефтепродукта РСФСР в глазах владельцев транспорта. Я имею в виду саму работу АЗС. Комитет все еще получает жалобы на перебои в обеспечении бензином и на ограничения в заправке личных машин. Сигналы из Ростовской, Тульской, ряда других областей, Краснодарского, Ставропольского и Алтайского краев свидетель-

ЭКОНОМНО БЕРЕЖЛИВО

ствуют о том, что положение не улучшается. Как же можно, с одной стороны, расширять сеть АЗС для индивидуальных владельцев, а с другой — тут же перечеркивать эту работу, не обеспечивая наличия нефтепродуктов!

Серьезную тревогу вызывают и факты ограничения заправки транзитного транспорта на АЗС ряда областей. Подобные действия в корне противоречат самой сути постановления о повышении эффективности использования автомобильного транспорта в народном хозяйстве. Это нельзя назвать иначе, как местничеством, и спрос за такие неполадки будет самый жесткий.

Одна из серьезных претензий владельцев транспорта к АЗС — недолив, другая — грубость операторов. К подбору кадров на АЗС необходимо подходить с особой ответственностью, ведь операторы — самый многочисленный отряд работников системы Госкомнефтепродукта. Однако на эти должности часто принимаются лица, ранее уволенные из торговли, по родственным связям. В качестве заправщиков работают и люди с высшим образованием — педагоги, врачи, агрономы, зоотехники — в общей сложности таких более 10%. Вероятно, эти люди рассчитывают на легкое обогащение. И, надо признать, часто достигают этого. Значительные суммы недостач, растрат и хищений выявлены в ставропольском (89 тысяч рублей), московском (83 тысячи рублей), кемеровском (16 тысяч рублей) управлениях...

Из газеты «Кавказская здравница», присланной читателем. «Макулкина брали с поличным в конце рабочей смены, зная, что в багажнике автомашины — выручка. Но чтобы такая — 900 рублей да талонов на 1343 рубля... никто не мог подумать. И это не все: при себе у него было еще 186 рублей и талонов на 1270 литров бензина».

Примечание корреспондента. О негативных явлениях особый разговор. Подчеркивая, что проблема экономии топлива одна из самых острых, на совещании никто и словом не обмолвился по поводу замены устаревшего оборудования АЗС. Прыгающая через 5 литров стрелка указателя на раздаточной колонке не просто анахронизм — это прямой пособник нечестного оператора. Тут речь может идти не о граммах, а о литрах недолива. Создание колонок, отпускающих топливо быстро и точно, показывающих его объем и стоимость, не допускающих ни капли перелива, — настоятельная необходимость. Впрочем, повышение культуры обслуживания, обеспечение таких условий, когда при каждой АЗС водители могли бы получить воду, подкачать шины, воспользоваться туалетом — тоже дело посильное.

В. Т. ...Чрезвычайно важной задачей, решению которой придается особое значение, является дальнейшее внедрение системы отпуска нефтепродуктов по кредитным картам. Сейчас производство аппаратуры для системы «Кредит» налажено Минприбором. Уже в этом году мы получим для Российской Федерации 60 комплектов, которые будут распределены между Москвой (40), Горьким (9) и Новосибирском (11). Эти три города станут на ближайшее время теми центрами, где будут набираться опыта специалисты других управлений — ленинградского, башкирского, волгоградского, куйбышевского, ростовского, которым предстоит осваивать «Кредит» в 1985—1986 гг.

Задачи, стоящие перед Госкомнефтепродуктом в деле обеспечения автомобильного транспорта топливом, масштабны. Они и конкретны. Для их выполнения требуется коренное улучшение работы на всех уровнях — от верхнего эшелона управления до первичного звена, непосредственных исполнителей, повышение деловитости и персональной ответственности. А о результативности этой работы мы будем судить по оценкам тех, для кого трудимся, — владельцев транспортных средств, водителей.

Выступление записал и комментировал спецкор журнала Б. ДЕМЧЕНКО

Казань — Москва

СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

МАЗ-5432

С конвейера минского автомобильного завода сегодня сходят машины двух поколений. Одно представлено грузовиком МАЗ—5335 с бортовой платформой, седельными тягачами МАЗ—5429 и МАЗ—504В, самосвалом МАЗ—5549 и лесовозом МАЗ—509А. Параллельно идет выпуск моделей другого поколения, седельных тягачей: трехосного МАЗ—6422 и двухосного МАЗ—5432 («За рулем», 1982, № 9).

Две новые машины широко унифицированы между собой по шасси, узлам трансмиссии, кабине. По безопасности, комфортабельности, производительности они находятся на уровне лучших зарубежных аналогов. Оба автомобиля отвечают требованиям всесоюзных и международных стандартов. МАЗы нового семейства оснащены дизелями ЯМЗ с турбонаддувом. МАЗ—6422 впервые в отечественном автомобилестроении комплектуют обтекателем для полуприцепа, устанавливаемым на крыше кабины.

Первая промышленная партия седельных тягачей МАЗ—6422 была выпущена в 1978 году («За рулем», 1979, № 4), а МАЗ—5432 — в 1982 году. Серийный выпуск тех и других на конвейере начат в минувшем году, и сегодня в автотранспортных предприятиях работают уже тысячи магистральных седельных тягачей МАЗ нового семейства.

Установленные на МАЗ—5432 современный дизель с турбонаддувом и восьмиступенчатая коробка передач, у которой высшая передача ускоряющая (передаточное число 0,71), способствовали увеличению средней скорости движения на 7% и снижению расхода топлива на 10% по сравнению с МАЗ—504В. На повышении экономичности сказалось также применение шин радиального типа.

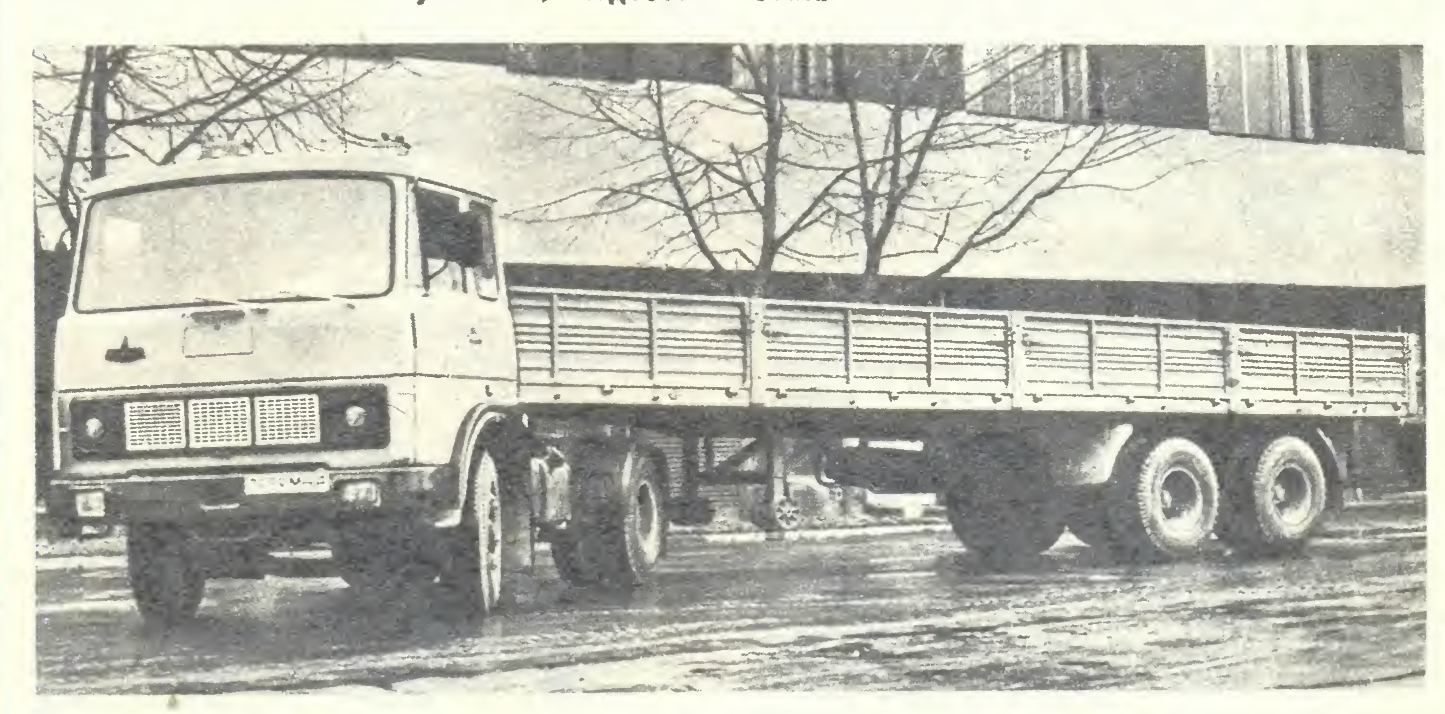
В прошлом водители критиковали тягачи МАЗ—504В за шумность, недостаточно комфортные условия для работы, особенно в дальних рейсах. Эти замечания были тщательно проанализированы и учтены при создании машин нового семейства. У МАЗ—5432 современная комфортабельная кабина с гнутым лобовым стеклом, обеспечивающим отличную обзорность. В кабине значительно улучшена звукоизоляция, сиденья подрессоренные с изменяемой жесткостью подвески. Они регулируются по высоте, углу наклона спинки и расстоянию до панели приборов.

В немалой степени способствуют повышению безопасности энергопоглощающие накладки панели приборов и внутренних элементов кабины, сферическое зеркало заднего вида, травмобезопасная рулевая колонка, а также по-современному выполненные осветительные приборы, высокоэффективные тормоза с пневматическим приводом. Тормозная аппаратура, изготовляемая по лицензиям фирм «Вестингауз» и «Кнорр», имеет раздельные независимые контуры для передних и задних колес.

Облегчают работу водителя более эффективный гидроусилитель руля, синхронизаторы на всех передачах, удобный спальный отсек, совершенная система вентиляции и отопления кабины.

Первый опыт эксплуатации новых машин подтвердил правильность выбранных инженерных решений и одновременно выявил отдельные слабые места в конструкции. Завод со всей серьезностью подошел к скорейшему их устранению. Так, введен улучшенный уплотнитель лобового стекла, с целью исключить подтекание смазки изменено крепление картера редуктора главной передачи к балке заднего моста, внедрена механическая обработка наружной поверхности переднего тормозного барабана, установлен стопроцентный контроль за работой электропневмоклапана в управлении коробкой передач, осуществлен и ряд других мер. Комплексный план устранения недостатков дал свои результаты, и в конце 1983 года МАЗ—5432 и МАЗ—6422 были удостоены государственного Знака качества.

В ближайшие годы наряду с дальнейшим повышением качества и, в частности, долговечности машин нового семейства коллективу завода предстоит начать выпуск других моделей — самосвала, лесовоза, автомобиля с бортовым кузовом, шасси для установки автокранов, бетономешалок и другого оборудования, а также седельных тягачей с двигателем ЯМЗ—236. В начале следующей пятилетки минский автомобильный полностью перейдет на выпуск машин нового семейства.



Техническая характеристика тягача МАЗ—5432 с полуприцепом МАЗ—9397

Общие данные. Масса в снаряженном состоянии: тягача — 7050 кг, автопоезда — 13 750 кг. Грузоподъемность автопоезда — 10 000 кг. Колесная формула тягача — 4×2. Наибольшая скорость — 88 км/ч. Запас топлива — 250 л. Контрольный расход топлива при скорости 60 км/ч — 37,5 л/100 км. Ресурс до первого капитального ремонта — 320 000 км; шины — 300—508Р.

Размеры. Длина: тягача — 6050 мм, автопоезда — 14 525 мм. Ширина — 2500 мм. Высота: тягача — 2970 мм, автопоезда — 3740 мм. База: тягача — 3550 мм, полуприцепа — 7500 мм, тележки полуприцепа — 1540 мм. Колея: передних колес — 2002 мм, задних колес — 1792 мм, колея полуприцепа — 1801 мм.

Двигатель. Модель — ЯМЗ—238П. Число цилиндров — 8. Рабочий объем — 14 860 см³. Мощность — 280 л. с./206 кВт при 2100 об/мин. Наибольший крутящий момент — 105 кгс · м при 1500 об/мин.

Трансмиссия. Сцепление — сухое двухдисковое. Число передач — 8. Синхронизаторы — на всех передачах переднего хода. Главная передача — разнесенная: центральный редуктор — с коническими шестернями, колесные — планетарного типа. Передаточное число главной передачи — 6,33

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

НА ПЕРЕДОВЫХ РУБЕЖАХ

Премии Совета Министров СССР 1984 года за выполнение комплексных научных исследований, проектно-конструкторских и технологических работ по важнейшим направлениям развития народного хозяйства и его отраслей, за внедрение результатов этих исследований присуждены группе работников объединения «ГАЗ».

За разработку и освоение малоотходной технологии для заливки литейных форм премии удостоен главный инженер металлургического производства И. В. Красильников.

За создание индукционных плавильных печей, организацию их производства, разработку и освоение малоотходных процессов индукционной плавки для получения высококачественных отливок из чугуна, широкое внедрение их в автомобильную и другие отрасли промышленности премия присуждена заместителю начальника литейного цеха № 8 ГАЗа И. М. Берковскому, огнеупорщику того же цеха Ю. К. Сиротинкину.

В числе лауреатов — начальник технического отдела металлопокрытий и антикоррозионной защиты управления главного технолога Г. И. Алексеев. Он отмечен за разработку и внедрение в производство высокоэффективных технологий нанесения никелевых, цинковых, конверсионных и хромовых покрытий.

СОТРУДНИЧАЮТ АВТОМОБИЛЕСТРОИТЕЛИ

В постоянно расширяющемся научно-техническом и экономическом сотрудничестве СССР и Франции свое место занимает автомобильная промышленность. В частности, французские покупатели в 1984 году приобретут 19 тысяч машин «Лада» (такое название на некоторых экспортных рынках несут наши «жигули» и «нивы»). Всего за последнее десятилетие во Франции продано около 160 тысяч советских автомобилей.

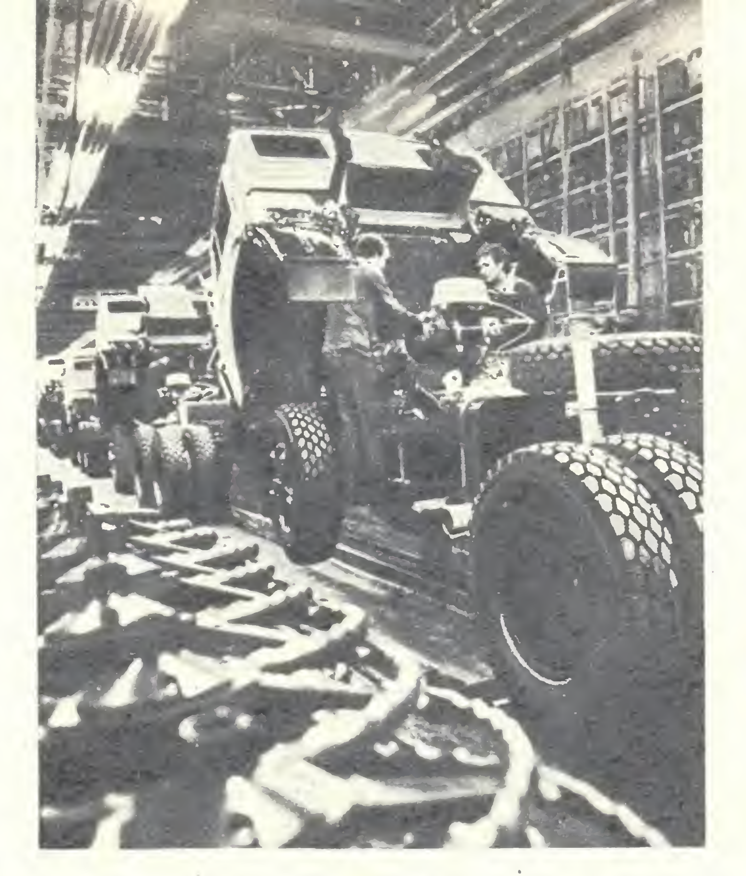
Французская сторона в соответствии с подписанным недавно контрактом примет участие силами нескольких фирм в реконструкции производства «москвичей» на АЗЛК.

ЗНАК КАЧЕСТВА — ШИНАМ

Шины размером 14,00—20 дюймов для грузовиков «Урал» стали шестым по счету видом продукции, который выпускается производственным объединением «Нижнекамскшина» с государственным Знаком качества. Доля изделий, аттестованных высшей категорией, в общем объеме производства составляет теперь около 30%. Все предприятия объединения, делающие шины для легковых и грузовых автомобилей, тракторов, дорожных машин, продолжают работать над повышением технического уровня продукции, улучшением качества изготовления.

ПОЛМИЛЛИОНА КАМАЗОВ

Восемь лет назад, в феврале 1976 года с конвейера Камского автомобильного завода сошел дизельный грузовик № 00001. А в конце апреля нынешнего года был изготовлен полумиллионный. Задолго до этого события рабочие автосборочного завода включились в социалистическое соревнование за право участвовать в сборке «пятисоттысячника». Под аплодисменты участников торжественного митинга голубой КамАЗ—5320 покинул конвейер. Управлял машиной ветеран завода водитель-испытатель Г. Мусин.



Главный конвейер КамАЗа.
Фото М. Медведева (ТАСС)

Грузовик-юбиляр с порядковым номером «500 000» был передан победителю профессионального конкурса молодых водителей, который состоялся в Брежневе.

ИСПЫТЫВАЮТСЯ «УРАЛЫ»

Уральский автомобильный завод с 1977 года выпускает грузовики «Урал—4320», а с 1979 года — седельные тягачи «Урал—4420» с дизелями КамАЗ. Миасские конструкторы продолжают работу над дизельными машинами. Недавно закончились испытания грузовых автомобилей повышенной проходимости «Урал—4322В», снабженных дизелями воздушного охлаждения.

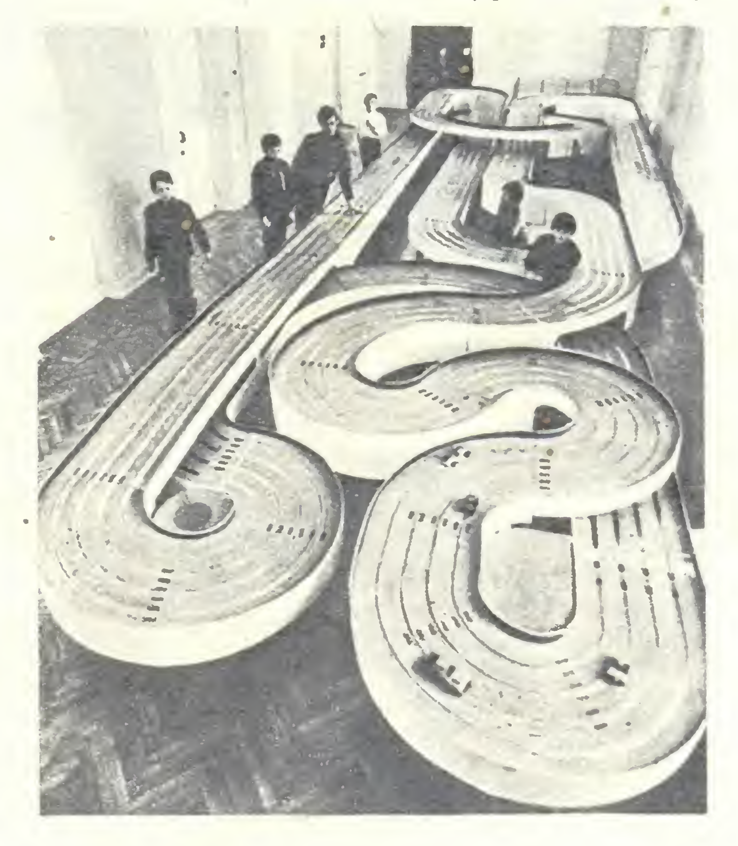
Такие двигатели будет выпускать на основе лицензии фирмы «Клёкнер-Хумбольдт-Дойц» строящийся в Кустанае завод.

ДВОРЕЦ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Невский проспект, 39. Этот адрес хорошо известен каждому ленинградцу. Без малого полвека хозяевами бывшего Аничкова дворца являются пионеры и школьники. Каждый из них нашел занятия по душе в одном из кружков или клубе. Здесь ребята получают знания и навыки по 130 профессиям, нужным народному хозяйству.

Особой популярностью во Дворце пионеров и школьников имени Жданова пользуется автомотоспорт. Им занимаются поступившие в клуб юных автомобилистов. Его члены входят в команду, которая защищает спортивную честь своего города во Всесоюзных соревнованиях школьников-автомобилистов на призы журнала «За рулем» и часто занимает призовые места. Огромный конкурс в мотоциклетную секцию — на 70 мест каждый год претендуют до 700 школьников. Лучшие после окончания курсов приходят в мотоциклетный спорт. Воспитанниками этой секции являются трехкратный чемпион мира по мотокроссу Г. Моисеев, чемпионы страны П. Рулев, А. Бочков, другие известные мастера. Были годы, когда сборная команда СССР чуть ли не на половину состояла из бывших кружковцев ленинградского Дворца пионеров и школьников.

На снимке: в кружке автомоделистов. Эту трассу для испытания моделей создали сами ребята.
Фото И. Крутова (ТАСС)



ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ «СПУТНИКА»

Тысячу вот таких современных, с внутренним освещением дорожных указателей, помогающих водителям лучше ориентироваться в направлениях движения, изготовит в этом году по заказу ГУГАИ МВД СССР производственное предприятие ЦК ДОСААФ Латвийской ССР «Спутник». Они делаются из алюминиевого сплава и синтетических материалов, поэтому не подвержены коррозии, долговечны. По мнению специалистов, новые дорожные знаки не только повысили безопасность движения, но и украсили улицы Москвы, Ленинграда, Риги, Еревана, Челябинска и многих других городов.

Продукция «Спутника» на улицах Риги.
Фото В. Лисицина (ТАСС)



ЖУРНАЛУ «РАДИО» — 60 ЛЕТ

Его первый номер вышел в августе 1924 года. На всех этапах развития советской радиотехники и электроники журнал «Радио», ныне орган Министерства связи СССР и ДОСААФ СССР, выступал активным пропагандистом и популяризатором этих важнейших направлений научно-технического прогресса.

«Радио» постоянно прививает молодежи и поддерживает интерес к радиотехнике и электронике, помогает своим читателям практически осваивать все новое, что появляется в этой области. Много внимания уделяет журнал пропаганде радиолюбительства и радиоспорта, воспитанию читателей в духе советского патриотизма, верности ленинским заветам о защите социалистического Отечества. Особая забота журнала — помощь организациям ДОСААФ в подготовке специалистов для Вооруженных Сил и народного хозяйства. Подлинно массовое издание с миллионным тиражом, журнал «Радио» заслуженно завоевал популярность и признание среди широких кругов радиолюбителей и специалистов.

Многие публикации журнала «Радио» представляют большой интерес и для автомотолюбителей. Описания блоков электронного зажигания и реле указателя поворота, стабилизаторов бортового напряжения и устройств для зарядки и тренировки аккумуляторных батарей, электронных сторожевых устройств и сигнализаторов разнообразного назначения — все это предназначается для них.

Поздравляя журнал «Радио» с 60-летием, желаем его редакции, авторам и читателям новых творческих успехов.

ЛИХА БЕДА НАЧАЛО

Масляный фильтр «жигулей» по-прежнему сохраняет свои позиции в списке дефицита, поэтому все, что касается этого узла, вызывает интерес у автомобилистов. Многие, в частности, спрашивают редакцию, как обстоят дела с хлопчатобумажными фильтрами конструкции В. Г. Григорьяна, как решаются проблемы, стоящие на пути этой разработки к промышленному производству (о них упоминалось в статье «Вокруг фильтра» — «За рулем», 1983, № 8). С удовлетворением сообщаем: положительные сдвиги есть, и сегодня уже можно рассказать о сложившейся конструкции текстильного фильтра в том виде, в каком он подготовлен к серийному выпуску.

Новое изделие получило маркировку «НАМИ-ВГ-9». В ней непосредственно отражены «инициалы» создателей: научно-исследовательского института, осуществившего доводку идеи до производственного уровня, и автора самой разработки — В. Григорьяна.

Но прежде чем говорить о перспективах новинки, уместно остановиться на ее конструктивных особенностях.

Основа всякого фильтра — штора. Проходя через нее, масло освобождается от посторонних включений — механических частиц, нагара, лаковых образований, которые неизбежно появляются в нем при работе двигателя. Отфильтрованные отложения постепенно накапливаются в шторе, и наступает момент, когда она забивается настолько, что поток масла открывает перепускной клапан и начинает идти обходным путем. У серийного «жигулевского» фильтра со шторой из бумаги БФМ-П (прежнее обозначение — картон КФМ) это происходит после пробега примерно 10 тысяч километров.

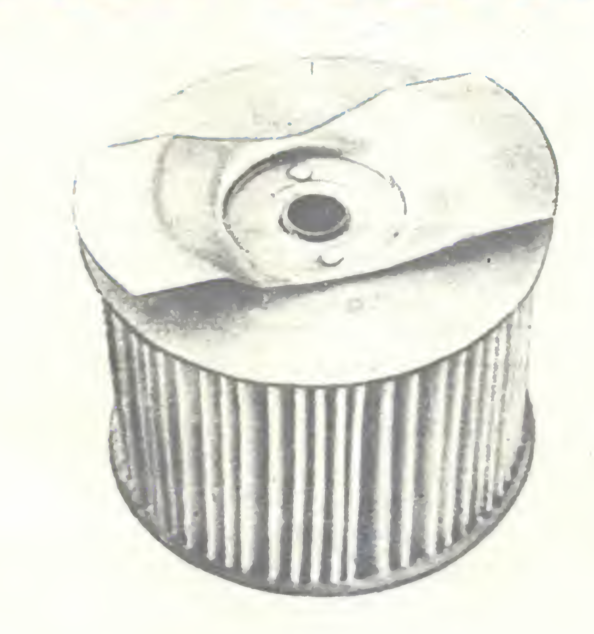
Чтобы продлить срок службы фильтрующего элемента, нужно увеличить его грязеемкость. В фильтре НАМИ-ВГ-9 этого добились, заменив бумагу многослойной шторой из хлопчатобумажной ткани трикотажного плетения. Делают элемент следующим образом (см. схему). На металлический каркас послойно надевают специальный текстильный «рукав» так, чтобы каждый из десяти слоев трикотажной ткани получил свое, заранее рассчитанное натяжение. В результате этого проходные каналы в наружном слое получаются наибольшими, а в каждом последующем — все меньше и меньше. Соответственно задерживающая способность такой шторы неодинакова по глубине: крупные частицы застревают близко к поверхности, мелкие — в более глубоких слоях. Понятно, что грязеемкость элемента, эффективно работающего не только поверхностью, но и всей немалой глубиной своей шторы, очень высока.

Однако этим особенности хлопчатобумажного фильтра не ограничиваются. Все знают, что в процессе эксплуатации моторное масло темнеет: помимо твердых частиц, задерживаемых обычным фильтром, в нем появляются растворимые примеси — смолы, кислоты, тяжелые фракции топлива, и со временем они накапливаются. По мере загрязнения масло теряет свои качества, и его приходится заменять. Хлопковая же нить с ее микроскопическими волосками в значительной мере способствует удержанию и этих продуктов, благодаря чему срок службы масла существенно увеличивается.

Несколько слов о компоновке фильтра НАМИ-ВГ-9. Она выполнена с учетом возможностей небольших предприятий, не располагающих мощными прессами и штампами. В связи с этим было принято решение не делать новые корпуса, а использовать отходившие свой срок «фирменные» фильтры, которые в достаточном количестве могут поставлять предприятия автосервиса. Польза от этого двойная: снижение себестоимости изделия и утилизация выбрасываемых ныне деталей. Стакан корпуса отрезают от основания, а затем приваривают к нему полоску металла, которая используется для последующей герметичной завальцовки. Таким образом, фильтр вновь получается неразборным.

Но вернемся к организационной стороне дела.

Как известно, хлопковое сырье — продукт остродефицитный, и использование его в промышленных целях приходится всемерно сокращать. Это главное препятствие на пути к массовому производству текстильных фильтрующих элементов. В то же время применение их сулит немалые выгоды благодаря экономии нефтепродуктов, сбережение которых также является важнейшей народнохозяйственной задачей.



Серийный бумажный фильтрующий элемент.



Текстильный фильтрующий элемент.

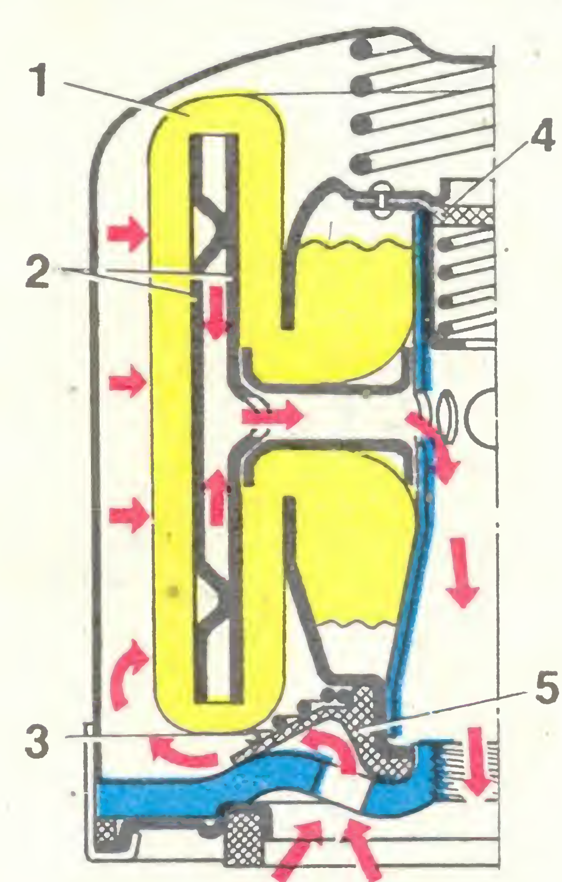


Схема масляного фильтра НАМИ-ВГ-9: 1 — фильтрующая штора; 2 — сетчатые стенки каркаса; 3 — дополнительная пружина; 4 — перепускной клапан; 5 — противодренажный клапан.

Найти решение проблемы предстояло специалистам Министерства легкой промышленности СССР. Они тщательно изучили имеющиеся возможности и выявили те предприятия, которые способны наладить выпуск фильтровальных штор, используя в качестве сырья отходы производства, непригодные для повторного применения в основном технологическом цикле. После освоения продукции, проверки ее качеств в НАМИ и утверждения соответствующих технических условий (ТУ 17-09-142-83) можно было сказать, что серьезнейшая трудность осталась позади. Кстати, предусмотрен выпуск материала для фильтров разных моделей, а не только «жигулевских».

Теперь остановимся еще на одном обстоятельстве. Текстильный фильтр для «жигулей» испытывали НАМИ, ВАЗ, другие организации. Но это — испытания, а опыта его эксплуатации массовым потребителем пока нет. Есть он только для «волг»: таксопарки ряда городов уже довольно широко используют хлопчатобумажный фильтрующий элемент НАМИ-ВГ-10. Однако знак равенства здесь ставить нельзя: двигатель «Волги» имеет иную конструкцию многих ответственных узлов, а масло в него доливают чаще. Так что «жигулевский» эксплуатационный опыт необходим. Вот, к примеру, такой момент. НАМИ и ВАЗ установили, что заменять фильтр НАМИ-ВГ-9 (соответственно и масло) следует через 20 тысяч километров пробега. Цифра взята с известной осторожностью, и не исключено, что широкая практика покажет возможность ее увеличения. И еще. Резиновая тарелка противодренажного клапана после 10 тысяч километров часто начинает деформироваться и пропускать масло. Для фильтра НАМИ-ВГ-9 разработана специальная дополнительная пружина, которая восстанавливает герметичность клапана и делает его «долгожителем». Испытания пока не дали повода усомниться в этом решении. Ну а в серии? Не придется ли все же делать новый клапан?

Словом, вопросы есть. Поэтому закономерно, что для начала решили организовать выпуск фильтров НАМИ-ВГ-9 в небольших масштабах и так, чтобы применение их ограничивалось определенной зоной. Это даст возможность лучше вести наблюдения и скорее получить результаты, позволяющие придать делу более широкий размах.

Первенцем среди изготовителей фильтров новой модели стал механический завод в г. Батуми. К моменту, когда пишутся эти строки, там сделана опытно-промышленная партия деталей, а серийный выпуск запланирован в объеме 100 тысяч фильтров в год. Через несколько месяцев такой же производственный участок должен быть введен в строй в Ереване.

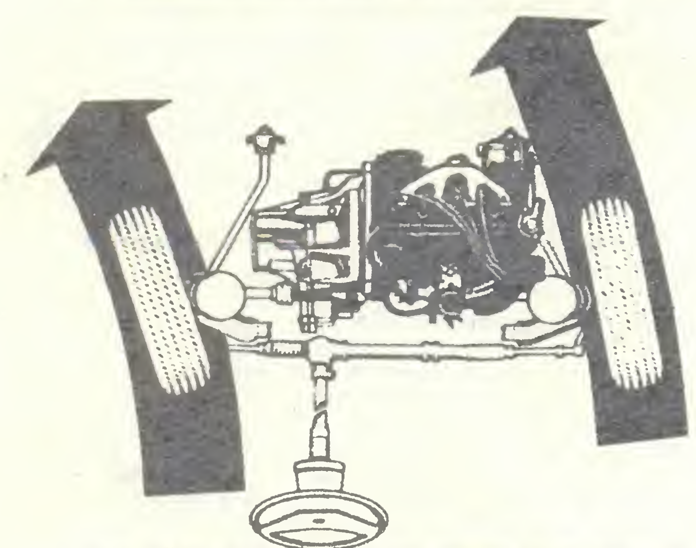
Редакция получила несколько образцов фильтров НАМИ-ВГ-9, изготовленных в Батуми, и начала их «потребительские» испытания. О результатах и выводах мы будем рассказывать на страницах журнала.

Предвидя вопросы читателей, должны сказать сразу: приобрести новый фильтр наложенным платежом по почте нельзя. Скорее всего, эта продукция вообще будет (по крайней мере вначале) направляться не в магазины, а на предприятия автосервиса тех республик, где расположены заводы-изготовители.

И в заключение хотим отметить следующее. В статье «Вокруг фильтра» мы говорили о нецелесообразности попыток самостоятельного изготовления текстильных фильтров. Тем не менее некоторые автолюбители упорно просили у редакции содействия в этом деле. Приходится повторить: схема фильтра проста лишь внешне, реализовать же ее на практике далеко не просто. Без специальных знаний, опыта и соответствующего оснащения успеха не добиться. Это не только наш вывод — таково мнение автора конструкции и специалистов, работавших над ее доводкой.



СОВРЕМЕННАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ТЕХНИКА



ОЩУЩЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА

Статья вторая

За прямым участком шоссе следует поворот. Мы сознательно выбрали скользкую дорогу, чтобы сопоставить поведение переднеприводного и заднеприводного автомобилей: не сухой асфальт, а сырой снег. В этом, крайнем, случае условия сцепления колес с дорогой — наихудшие, что и представляет интерес для нашего анализа. Его выводы, конечно, применимы и для шоссе в проливной дождь, размокшего проселка, обледенелой или покрытой жидкой грязью дороги. Напомним, что термины и понятия, которыми мы будем дальше оперировать, были рассмотрены в первой статье под тем же названием в предыдущем номере журнала.

Итак, приближаемся к повороту на заснеженной дороге.

Опытный водитель заранее снижает скорость и проходит его без неприятных неожиданностей. Но стоит переоценить возможности машины и начать маневр несколько «резвее» — центробежная сила превысит силу бокового сцепления шин с дорогой, начнется занос.

Водитель заднеприводного автомобиля почувствует, что задние колеса соскальзывают к наружной бровке. Автомобиль при этом круто устремляется передней частью внутрь поворота. Чтобы приостановить осложнение ситуации, водитель, убавляя «газ», снижает скорость и тем самым центробежную силу, вызвавшую занос. Одновременно такой прием уменьшает чрезмерную тяговую силу, которая вызвала нарушение сцепления задних, ведущих колес с дорогой. Как следствие, занос, скорее всего, прекратится. Если прикрытие дросселя окажется недостаточным, водитель повернет руль в сторону заноса, чтобы погасить его.

А если водитель переднеприводного автомобиля, почувствовав начало заноса, прикроет «газ»? В этом случае занос резко увеличится, причем настолько, что корректирующего поворота рулем может оказаться недостаточно и автомобиль развернется.

Что же произошло? Дело в том, что, «сбросив газ», водитель переднеприводного автомобиля фактически приложил к ведущим, передним колесам тормозной момент от двигателя. Задние, которые уже потеряли сцепление с дорогой, сместились вбок, увеличивая занос или даже заставляя автомобиль разворачиваться. Кроме того, при торможении двигателем произошел «клевок» (перераспределение масс), который разгрузил задние колеса. А им, чтобы восстановить сцепление с дорогой, как раз нужна была дополнительная нагрузка.

Что же должен был предпринять водитель? Ведь так естественно при возникновении опасности — начале заноса «сбросить газ». Нет! Водитель переднеприводного автомобиля должен твердо запомнить, что «сбрасывать газ» для снижения скорости он должен до поворота, прежде чем начал поворачивать руль, а не прикрывать дроссельную заслонку в повороте.

Но как же быть, если водитель все-таки не рассчитал скорости и в процессе прохождения поворота машина пошла в занос? Оказывается, переднеприводный автомобиль таит в себе прекрасные, очень надежные (хотя сначала и непривычные) способы погашения заноса.

Во-первых, водитель должен повернуть руль в сторону заноса — так же, как на заднеприводном автомобиле, — но (ни в коем случае!) не «сбрасывая» при этом «газ». Есть и другой способ. Водитель должен прибавить (да-да, прибавить) «газ», и передние, ведущие колеса вытянут машину из заноса. При этом даже нет необходимости в корректирующих действиях рулем! Просто управляемые колеса должны быть повернуты в избранном направлении движения.

Если же занос слишком велик, поможет сочетание корректирующих поворотов руля и увеличенной подачи топлива. Испытания, проведенные специалистами нашего института (НАМИ), показали, что практически из любого заноса (даже если его угол превышает 90° к направлению движения) переднеприводную машину можно «выдернуть» тяговой силой. Так что это явление переднеприводному автомобилю не страшно.

Но следует отметить, что водитель при начавшемся заносе инстинктивно не очень-то склонен прибавлять «газ». Поэтому новые привычки прохождения поворотов на переднеприводном автомобиле должны быть надежно выработаны в повседневной водительской практике.

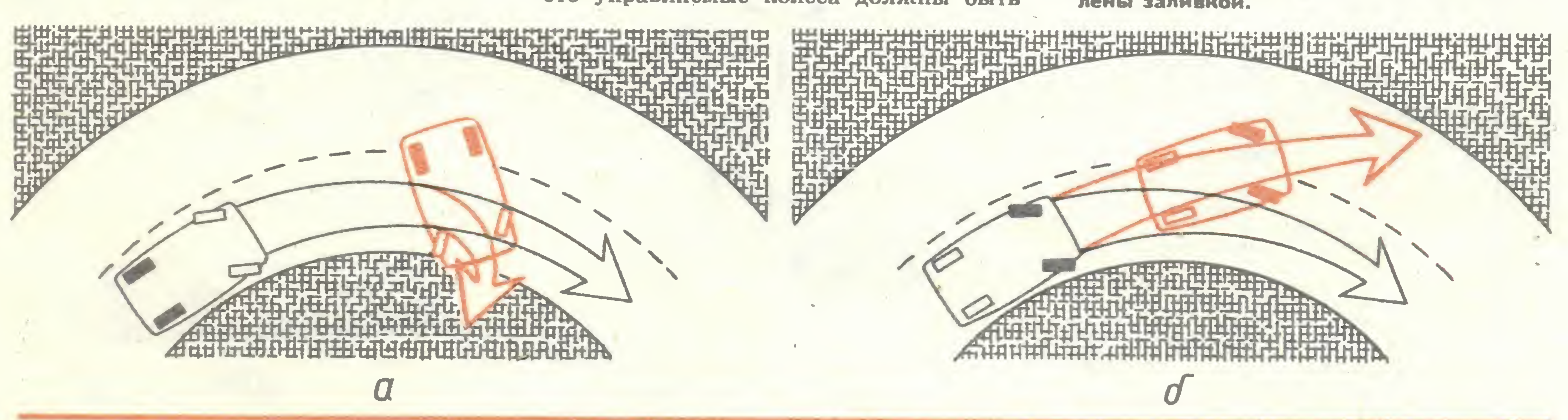
Иной автомобилист спросит: а зачем переучиваться, может быть, лучше вообще не отходить от старых привычных конструкций? Но техника не стоит на месте. 85 лет назад работа педалью акселератора, только что появившейся на машинах, тоже вызывала протесты. А вспомните усилители тормозов — с каким трудом привыкали к ним водители, кляня их за аварии. Можно привести сотни аналогичных примеров, и все же, как показывает мировая практика, адаптация водителей к манерам поведения переднеприводных моделей не вызывает особых проблем. Надо привыкать!

Итак, запомним важнейшее правило езды на машине с передними ведущими колесами. **Сбросить скорость до поворота. Войдя в поворот, двигаться с постоянной скоростью, а если возможно, то и с некоторым ее увеличением.**

Но с повышением скорости, то есть с ростом тяговой силы, водитель переднеприводного автомобиля должен быть осторожен. Увеличение при входе в поворот крутящего момента, приложенного к передним, ведущим колесам, может вызвать их пробуксовку. Как только они потеряют сцепление с дорогой, то перестанут направлять автомобиль. И тогда под действием центробежной силы наступит снос: машина станет двигаться по более пологой, чем необходимо, кривой или даже по касательной к траектории движения.

В этой ситуации увеличение угла поворота руля в сторону поворота (что

Характер движения автомобиля на повороте при потере сцепления с дорогой ведущими колесами: а) задними — занос, б) передними — снос. Пунктиром показана заданная траектория движения, сплошной линией — действительная при потере сцепления. Ведущие колеса выделены заливкой.



кажется, на первый взгляд, естественным) не исправит положения, так как буксующие, потерявшие сцепление с дорогой колеса не могут направлять автомобиль. И потому прежде всего необходимо восстановить их сцепление с дорогой. А для этого нужно лишь убрать излишек тяговой силы, прикрыв дроссельную заслонку. Если же ранее руль был автоматически довернут водителем в сторону поворота, то одновременно с восстановлением сцепления колес автомобиль резко бросит в направлении, обусловленном вывернутыми колесами.

Водитель должен помнить, что при пробуксовке передних, ведущих колес и сносе машины к внешней стороне поворота не следует «загонять» ее в поворот «доворотом» руля. Надо лишь прикрыть дроссельную заслонку — и автомобиль вернется к движению в заданном ему направлении.

Когда водитель «почувствует» переднеприводную модель, освоит приемы погашения заноса, прекращения сноса, укрепит в своем сознании специфичную манеру прохождения поворота, тогда он станет получать истинное удовольствие от управления. И обнаружит, что в состоянии задавать кривизну траектории движения, причем в довольно широких пределах, лишь увеличивая или уменьшая тяговую силу на передних, ведущих управляемых колесах.

Наиболее сложна ситуация, если водитель оказывается перед неожиданным поворотом при слишком высокой скорости. На заднеприводном автомобиле его скорее всего ожидает резкий занос задних колес, который довольно сложно скорректировать. От сидящего за рулем потребуется большой опыт и умение, чтобы, сочетая работу рулевым колесом и дроссельной заслонкой, остановить вращение автомобиля, погасить занос и возможные курсовые колебания. Заметим, что не всегда и не всякий водитель способен в такой ситуации справиться с управлением и заднеприводным автомобилем.

Водителя же переднеприводного в аналогичных условиях ожидает не занос задних колес, а потеря сцепления передними и снос автомобиля к внешней стороне поворота под действием центробежной силы. В этом случае немудрено и растеряться, так как машина перестает подчиняться рулю и акселератору. Как же избежать сноса, вызванного центробежной силой на входе в поворот со значительным превышением оптимальной скорости? Снос возникает, когда внешние силы больше силы сцепления с дорогой, и вызывает скольжение колеса.

Какие же это силы? Во-первых, центробежная сила, действующая на автомобиль. Во-вторых, тяговая или тормозная силы от двигателя, которые также способствуют нарушению сцепления колеса с дорогой. Силы от двигателя водитель может просто и быстро убрать, разомкнув трансмиссию выключением сцепления. Можно также максимально уменьшить их, «прикрывая газ» настолько, чтобы убрать тяговую силу, но без резкого торможения двигателем, обеспечивая минимальную (а лучше нулевую) добавку к центробежной силе для сохранения сцепления колес с дорогой. Исключить же центробежную силу при движении по криволинейной траектории невозможно, но попытаться уменьшить ее — реально.

Центробежная сила, как известно из школьного курса физики, пропорциональна массе, квадрату скорости движения и радиусу той траектории, по которой движется предмет. Водитель не в силах изменить массу своей машины, но может управлять скоростью и кривизной траектории. Это значит, что он должен попытаться снизить, насколько получается, скорость до начала действия рулем. Рулевое колесо надо поворачивать плавно, на возможно меньший угол, не пытаясь направить автомобиль по слишком крутой траектории, чтобы не создать большой центробежной силы. Эти действия позволят уменьшить возможность возникновения сноса.

Следует отметить, что в зависимости от характера дорожного покрытия применимы и другие приемы. Например, если скользкая дорога присыпана слоем снега, то увеличение угла поворота колес до предела вызовет на какое-то время снос. Но сильно вывернутые колеса при отпущенной педали дросселя нагребают перед собой плотный снежный вал, упираются в него и довольно эффективно гасят скорость. При этом центробежная сила уменьшится, сцепление восстановится, и автомобиль резко рванется в сторону сильно вывернутых колес. Если же покрытие неоднородное, хотя бы местами позволяет колесам восстанавливать сцепление с дорогой, то наличие небольшой тяговой силы при попадании колес на места с более высоким коэффициентом сцепления поможет «втянуть» автомобиль в поворот.

Исходя из сказанного, **водителю переднеприводного автомобиля следует четко усвоить четыре главных правила.**

Во-первых, двигаясь по прямой и наслаждаясь высокой надежностью, с которой машина держит дорогу, и прекрасной курсовой устойчивостью, необходимо контролировать скорость не по своим ощущениям, а по показаниям спидометра.

Во-вторых, при подходе к повороту снижать скорость настолько, чтобы обеспечить некоторый запас сцепления колес с дорогой. Не бойтесь потерять из-за этого время. Ведь на переднеприводном автомобиле можно увеличивать подачу топлива, а следовательно, и скорость в повороте, не боясь заноса.

В-третьих, при возникновении заноса не «сбрасывать газ», корректировать положение машины поворотом рулевого колеса в сторону заноса или увеличением подачи топлива, а следовательно, и тяговой силы на передних, ведущих управляемых колесах.

В-четвертых, при возникновении сноса не действовать резко ни педалью «газа», ни рулевым колесом, а выбрать один из приемов — в зависимости от характера дорожного покрытия.

Итак, смело вперед на переднеприводном автомобиле, контролируя свои эмоции и поначалу внимательно «прислушиваясь» к его реакции на ваши управляющие воздействия. Тогда вы по достоинству оцените его преимущества и научитесь избегать ситуаций, где могут проявиться его недостатки.

Б. ФИТТЕРМАН,
доктор технических наук
А. ДИВАКОВ,
инженер

ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА КрАЗа

Кременчугский ордена Ленина автомобильный завод имени 50-летия Советской Украины специализируется на машинах большой грузоподъемности, которые надежно работают на стройках нашей страны и за рубежом.

Выпуск полумиллионного грузовика коллектив предприятия отметил как большой праздник. Машина с цифрой «500 000» на капоте — трехосный грузовик новой модели КрАЗ—260 — как бы подводила итог сделанному за четверть века.

Первые три грузовика КрАЗ—219, изготовленные в Кременчуге, весной 1959 года прошли в заводской колонне на первомайской демонстрации. Вслед за КрАЗ—219, КрАЗ—222, КрАЗ—221 и КрАЗ—214, которые выпускались на основе технической документации, полученной с ярославского автомобильного (ныне моторный) завода, бывшее предприятие по производству комбайнов стало создавать свои конструкции.

В 1979 году кременчугцы освоили производство моделей нового семейства: шасси КрАЗ—250, грузовика повышенной проходимости КрАЗ—260 и седельного тягача на его базе. На очереди — новый самосвал КрАЗ—6505 грузоподъемностью 16 тонн и другие машины.

Полумиллионный КрАЗ.

Фото ТАСС



ЮБИЛЕЙ КОНКУРСА ДИЗЕЛЬМОТОРОВ

Первые шаги в области дизелизации автомобильного парка наша промышленность сделала полвека назад. Совет Народных Комиссаров СССР постановил провести в 1934 году международный конкурс автомобильных дизелей. Он преследовал цель обобщить зарубежный опыт, сравнить отечественные и иностранные конструкции.

В программу конкурса входил пробег протяженностью 5152 километра по маршруту Москва — Харьков — Ростов-на-Дону — Армавир — Пятигорск — Орджоникидзе — Тбилиси. 40 разных дизелей 15 заводов из восьми стран были смонтированы на шасси советских грузовиков Я—5 (26 двигателей), АМО—3 (13), ГАЗ—АА (один), которые приняли участие в пробеге.

С хорошей стороны зарекомендовал себя первый советский дизель «Коджу» («За рулем», 1984, № 4), спроектированный под руководством профессора Н. Р. Брилинга. А лучшие результаты показал французский двухтактный дизель не существующей ныне фирмы «Лилуаз».

Закончившийся в августе 1934 года конкурс дал богатый материал для исследований.

С тех пор наша страна сделала большие успехи в дизелизации автомобильного транспорта. Серийное производство грузовиков с такими двигателями первым начал в 1947 году ярославский автомобильный завод. Сегодня дизельные грузовики, тягачи, самосвалы, автобусы выпускаются в Брежневе, Жодино, Кременчуге, Кургане, Львове, Миассе, Минске, Могилеве, Москве, Нефтекамске. Основные поставщики двигателей для них — ярославский моторный и камский автомобильный заводы.

В ближайшие годы будет развернуто производство новых моделей грузовиков с дизелями собственного производства ГАЗ, ЗИЛ, КАЗ, начнет выпуск автомобильных дизелей воздушного охлаждения строящийся сейчас завод в Кустанае.

ДВОЙНАЯ ПОБЕДА

Два дня подряд на вновь открывшемся мототреке для спидвея в городе Ровно юниоры из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, СССР, Чехословакии вели острую, напряженную борьбу на втором этапе Кубка дружбы. Думаю, что за это время ни один из 16 тысяч зрителей, следивших за ходом командного и личного первенств ровенского этапа, ни на миг не остался безучастным к событиям, стремительно разворачивающимся на скоростной дорожке трека.

В первый день решалась судьба командных мест. После семи заездов, когда все спортсмены по два раза побывали на треке, наши гонщики с минимальным преимуществом возглавили турнирную таблицу (8 очков), вслед шли спортсмены из Венгрии и Польши (по 7 очков), вплотную их подпирали сборные ЧССР и Болгарии (по 6 очков), а за ними с отставанием в одно очко находилась команда ГДР. И только румынские гаревики с первых же стартов остались в аутсайдерах.

С каждым заездом положение команд все больше выравнивалось. Вот как оно выглядело после 14 стартов: СССР и ВНР — по 15 очков, ЧССР, ПНР, ГДР и НРБ — по 12. Да, практически ни один заезд не проходил без серьезной борьбы, на счету было каждое очко, и, чем ближе была развязка, тем больше возрастало напряжение. Это чувствовалось и по реакции зрителей, и по поведению участников состязаний, которые совершенно неожиданно, по всей видимости от перенапряжения, стали допускать непростительные, но объяснимые для юниоров ошибки. Так, например, случилось в самом ответственном для венгерской сборной заезде — 21-м. Вышло, что к концу гонки на «золото» и «серебро» претендовали команды СССР и ВНР. В соответствии с таблицей наши ребята последний раз вышли на дорожку трека в 18-м заезде, после которого итоговая сумма очков у них стала 22. Венгерским же гонщикам предстояла еще встреча с польскими. Причем, чтобы победить на этапе, им достаточно было 4 очков из 5 возможных (первое и третье места). Прекрасно подготовленные, они вполне могли рассчитывать на это. Поначалу все так и шло: уверенный, стремительный старт Ондраша Ковача и Жолта Папа не оставлял, казалось, нашей сборной никаких надежд. И вдруг, когда до финиша оставалось меньше круга, падает Пап. В результате равное с нашими суммарное количество очков — и дополнительный заезд. Причем по условиям соревнований в нем должны участвовать по одному представителю от каждой команды. Тренеры избрали «дуэлянтов» — Олег Волохов и Жолт Пап.

Старт. Пап уверенно его выигрывает и первым входит в поворот. За ним, синхронно со своим соперником, ставит мотоцикл боком Волохов. Схватка продолжалась около 75 секунд, и за это время Олег сумел продемонстрировать не только высочайшую технику езды, но и способность безошибочно выбрать тактику. Заняв вторую позицию и «сев на колесо» соперника, он не торопил события, а главное, не совершал ошибок, присматриваясь и выжидая, когда их совершит Пап. Нервы у того не выдержали, и он допустил, нет, не ошибку, а лишь некоторую, если можно так сказать, шероховатость в выборе траектории поворота. Волохов, молниеносно взяв инициативу в свои руки, вышел вперед и не уступил лидерства до конца.

Не менее драматично развивались события во второй день, когда гонщики состязались в личном зачете. До последнего заезда победитель этапа оставался неизвестен. И вот решающая встреча. На старт выходят гонщики из ЧССР (И. Пацак), ПНР (К. Джеляк) и два наших спортсмена — претендент на победу О. Волохов и запасной сборной, показавший уже в этот день незаурядные способности Игорь Марко.

Казалось, не успели еще взметнуться стартовые ленточки, а Игорь уже бросил свой мотоцикл вперед. Выигрыш был, возможно, в какую-то десятую долю секунды, но это позволило нашему спортсмену подойти к повороту и круто поставить машину так, что и Джеляк и Пацак обогнать его не могли. Олег в это время сумел перестроиться с внешней дорожки, по которой стартовал, на внутреннюю и, стремительно набрав скорость, обойти по самому краю трека борющуюся за лидерство тройку гонщиков. Это и решило судьбу первого места.

В еще более упорной борьбе определялись обладатели второго и третьего. Только дополнительный заезд между нашим Игорем Зверевым, Иржи Броошем из ЧССР и венгром Жолтом Папом поставил точки над i. Действие разворачивалось с такой стремительностью, что зрители с трудом успевали следить за ходом борьбы. Со старта вперед уходит Зверев, за ним Пап и Броош. Но на первой же прямой Пап обгоняет Зверева. После короткой схватки с Броошем Зверев уступает ему вторую позицию. И когда, казалось, все уже ясно, почти одновременно падают лидирующий Пап и замыкающий гонку Зверев. Броош финиширует первым и в итоге занимает вторую ступень пьедестала почета. Общее третье место остается за Зверевым.

Да, этап в Ровно стал праздником и для гонщиков, и для зрителей. Это было бы невозможно без того огромного труда, который вложили организаторы соревнований в порученное им дело. Реконструированный ровенский трек не просто новое спортивное сооружение. В нем буквально во всем чувствуется рука и душа мастера: от первичного общего замысла до последней мелочи. И сам механизм соревнования работал без единого сбоя.

О. БОГДАНОВ, спецкор «За рулем»

г. Ровно

Результаты состязаний приведены в «Спортивном глобусе» этого номера.

Последние предстартовые приготовления.



Герой гонок Олег Волохов.

Заезд возглавляет гонщик из г. Ровно Игорь Зверев.

Фото В. Князева







КАРТИНГ

Осталось неизвестным, кто первым придумал эту забаву — катание на самодельных тележках с бензиновыми моторчиками. Известно лишь, что в 50-х годах она стала повальным увлечением мальчишек из американского города Феникс и быстро распространилась по всей стране.

Возможно, незатейливое развлечение так и осталось бы простой забавой, если бы в 1956 году конструктор и испытатель одной из автомобильных фирм Арт Айнджелс не разглядел в неказистых и тихоходных, отчаянно тарахтящих самоделках спортивные задатки. Опытный инженер-автомобилист буквально за несколько дней построил машину собственной конструкции. Она оказалась простой и практичной. На трубчатую сварную раму был установлен двигатель мощностью 2,5 л. с. Привод на ведущие колеса представлял собой цепную передачу наподобие велосипедной. Колеса обулись в пневматические шины. Рулевое управление, тормоза — вот, пожалуй, и все, из чего состоял первый карт. Правда, название это придумали позднее журналисты: «го-карт» (так по-английски называли в начале века детские коляски).

Простота конструкции и относительная дешевизна сделали карты доступными значительному кругу автомобилистов.

Вскоре модное увлечение достигло берегов Европы, а в мае 1960 года Международная автомобильная федерация признала его самостоятельным видом автоспорта под названием картинг.

В том же году в Москве и Риге энтузиасты построили первые советские карты и Всесоюзная федерация автомотоспорта (тогда еще не было двух федераций) утвердила технические требования и временные условия проведения соревнований по картингу. Уже весной следующего года в Латвии на велотреках Вентспилса и Риги состоялись первые в нашей стране состязания картингистов. Чемпионат СССР дебютировал в 1963 году в Москве. Он состоял из двух соревнований — кольцевой гонки возле Большой спортивной арены в Лужниках и трековой на стадионе Юных пионеров. Победителями стали москвичи В. Степанов (175 см^3) и О. Кошиц (125 см^3). Впоследствии первенства разыгрывались только на кольцевых трассах. Сначала на карты устанавливали примитивные моторы от машин хозяйственно-бытового назначения (газонокосилок, бензопил и т. п.). Кстати, именно поэтому своего рода классическим картом считается машина с двигателем воздушного охлаждения без коробки передач. Такие мини-автомобили до сих пор неизменно входят в международную и национальные классификации картов как самые популярные в большинстве стран мира. Хотя, разумеется, сами двигатели теперь специального изготовления, и стали они намного мощнее и совершеннее. Использование мотоциклетных двигателей привело к появлению коробки передач. Это определило свое направление в классификации.

В настоящее время, согласно международной классификации, все карты в зависимости от рабочего объема двигателя и наличия коробки передач делятся на формулы и классы, объединенные в две группы. Чемпионаты мира разыгрываются только на машинах группы I отдельно в каждой из трех формул: К (одноцилиндровый серийный двигатель 135 см^3 без коробки передач), С (одно- и двухцилиндровый двигатель 125 см^3 с коробкой передач), Е (один двигатель 250 см^3 или два по 125 см^3 каждый с коробкой передач). А первый чемпионат мира состоялся в 1964 году в Риме на микроавтомобилях класса 100 см^3 без коробки передач. Победил итальянец Г. Сала. Через несколько лет этот класс исчез из программы мировых первенств. На картах формулы Е допускается установка обтекателя. Дело в том, что эти машины, оснащенные двигателями мощностью свыше 60 л. с., развивают скорость более 200 км/ч и разгоняются до 100 км/ч за 3 секунды. Гонки на них проводятся, как правило, на кольцевых автомобильных трассах.

Чемпионаты Европы разыгрываются на машинах группы II в каждом из трех так называемых межконтинентальных классов: А (одноцилиндровый серийный двигатель 100 см^3 без коробки передач), В (одноцилиндровый серийный двигатель 135 см^3 без коробки передач), С (одноцилиндровый серийный двигатель воздушного охлаждения 125 см^3 с коробкой передач).

Поскольку динамика автомобиля в значительной степени зависит от массы гонщика, для каждой формулы и класса предусмотрено ограничение минимальной суммарной массы спортсмена и карта. Интересно, что формула К отличается от класса В только этим ограничением.

Кроме международных формул и классов существуют национальные, которые учитывают традиции, технические возможности и другие особенности развития картинга в той или другой стране.

У нас получили распространение следующие классы машин: «Союзный» (отечественный серийный двигатель от дорожного мотоцикла 125 см^3 с коробкой передач), Б (двигатель 125 см^3 любой конструкции без коробки передач), Ц-2 (двигатель одноцилиндровый воздушного охлаждения от серийных спортивных мотоциклов производства социалистических стран 125 см^3 с коробкой передач), Е (одно- или двухцилиндровый серийный двигатель производства социалистических стран 250 см^3 с коробкой передач). Карты класса Е предназначены только для трековых гонок по снежному покрытию.

Характерная особенность нашей классификации: в ней предусмотрены карты для спортсменов от девяти до 16 лет. Это специальный класс «Пионер» (двигатель от серийных дорожных мотоциклов или мопедов отечественного производства 50 см^3 с коробкой передач). В этом классе проводятся соревнования вплоть до всесоюзных, как, скажем, на приз газеты «Пионерская правда».

Трассы для картинга прокладывают на ровной асфальтовой площадке с разнообразными поворотами. Ширина трассы на всем протяжении не менее 6 метров, длина — от 300 до 1200 метров. Крупные соревнования, как правило, проводятся на специальных картодромах. Сама трасса по площади занимает сравнительно мало места, поэтому гонка разворачивается перед зрителями буквально как на ладони.

Другой вид соревнований, который развит только у нас в стране, — трековые гонки по снежной дорожке, обычно на стадионах. Соревнования проводятся по системе, где каждый участник встречается с соперниками как минимум по разу. Победитель определяется по сумме очков, набранных в заездах.

Сегодня невозможно представить себе автомобильный спорт без картинга. Он культивируется в более чем сорока странах. Наиболее успешно выступают на трассах крупнейших международных соревнований спортсмены Италии, Англии, ФРГ, Франции, Швеции, Голландии, Финляндии, Чехословакии.

В нашей стране картингом занимаются многие тысячи спортсменов, проводятся сотни соревнований разного масштаба. Ежегодно летом и зимой проходят чемпионаты СССР. Призы клуба «Серебряный карт» газеты «Пионерская правда» оспаривают юные картингисты. Полюбившийся молодежи вид спорта входит в программу спартакиад народов СССР, всесоюзных игр молодежи, всесоюзных спартакиад школьников.

Год от года улучшается материально-техническая база отечественного картинга. Сейчас карты выпускают заводы в Ленинграде, Абовяне, Одессе. Налажено производство специальных комбинезонов для картингистов из искусственной и натуральной кожи. Ведется разработка новых шин, которые будет выпускать воронежский завод. В разных районах страны появляются новые картодромы — в Киргизии и Эстонии, Грузии и Белоруссии, РСФСР и Латвии. Их сейчас уже более двадцати.

Созданная в 1964 году сборная команда СССР регулярно выступает в международных состязаниях. Семь раз побеждала она в розыгрыше многоэтапного Кубка дружбы социалистических стран. Лучшие наши картингисты побеждали на этих соревнованиях в личном зачете: А. Сафонов (1967, 1969 гг.), М. Рябчиков (1979 год), П. Бушланов (1981, 1982 гг.). В 1977 году советская сборная дебютировала в чемпионате Европы. Самый именитый среди действующих гонщиков Михаил Рябчиков, восьмикратный чемпион страны.

Картинг, как и всякий вид спорта, помогает воспитывать характер, целеустремленность, волю. Он прививает любовь к технике, помогает совершенствовать навыки управления автомобилем.

С. НЕЧАЮК,
тренер сборной команды СССР

ВЗГЛЯД С ВЫСОТЫ ПЬЕДЕСТАЛА

Нынешний розыгрыш Кубка дружбы социалистических стран по мотокроссу стартовал в Харькове. В любых гонках, как известно, всякого рода неожиданности неисчерпаемы, и высокие титулы здесь не гарантируют лидерства. Поэтому, готовясь к отчету о соревнованиях, мы решили обойтись без почти традиционного для этого жанра пролога — предстартовых высказываний тренеров и специалистов о шансах участников, о возможных победителях, а подождать окончания гонки.

И вот опущен флаг соревнований, улеглись страсти — самое время браться за перо. Тем более что с высоты пьедестала почета, где в обоих классах верхнюю ступень заняли советские спортсмены, как говорится, виднее.

Их преимущество было ощутимым. Так, в классе 125 см³ все три призовых места разыграли между собой члены первой команды СССР (по положению хозяева трассы имеют право выставлять по две команды) таллинец Андрис Крестинов, Алексей Зорин из Ленинграда и Виктор Губарев из Челябинска.

Первый заезд более чем уверенно выиграл Зорин. Вторым закончил дистанцию Крестинов, третьим — Губарев. Во втором заезде Алексей и Андрис поменялись ролями, а Виктор вновь финишировал третьим.

В итоге лидерство после первого этапа в этом классе машин захватил Крестинов — 27 очков. Такую же сумму набрал Зорин. 20 очков у Губарева. Отметим, что четвертое место (с 16 очками) занял кандидат в мастера спорта Марат Лаял из Таллина, выступавший за первую нашу сборную. Имя это пока неизвестно любителям мотокросса, но, как нам сказал старший тренер сборной СССР В. Котов, Марат при соответственной подготовке может добиться многого. Тот факт, что он включен в состав первой команды, говорит сам за себя.

Лаялу 19 лет. Он студент четвертого курса строительно-механического техникума. Мотоспортом начал заниматься шесть лет назад в секции при Дворце пионеров. В настоящее время представляет ДСО «Калев», где тренируется под руководством Т. Юртома. Победитель командного первенства страны среди юношей. На VIII летней Спартакиаде народов СССР был четвертым. Нынешний Кубок дружбы — его первый официальный старт под флагом сборной СССР.

В Харькове помимо Лаяла было еще три дебютанта — кандидат в мастера Гиртс Мурниекс (г. Валмиера), мастер спорта Виктор Злотников (Ростов-на-Дону) и кандидат в мастера Сергей Еременко (Киев) выступали в составе второй команды. Представим их также.

19-летний Мурниекс начал свой путь в большой спорт с победы на финальных соревнованиях республиканского клуба для подростков «Золотой мопед» в 1981 году. Он неоднократный победитель и призер чемпионатов Латвии. Право надеть форму сборной СССР Гиртс завоевал на VIII Спартакиаде, где первенствовал среди юношей.

19 лет и Еременко. Мотоспортом начал заниматься три года назад в крымском городском спортивно-техническом клубе ДОСААФ. Сергей призер первенства СССР среди ДЮСТШ.

А вот Злотников за три года занятий мотокроссом сумел выиграть чемпионат РСФСР и стать серебряным призером VIII Спартакиады. Ему сейчас 18 лет.

Этих разных по характеру ребят объединяет постоянная нацеленность на победу, умение бороться до конца при любых обстоятельствах. И на харьковской трассе они в полной мере проявили свои бойцовские качества.

Соревнования в Харькове еще раз показали: есть у нас молодые способные гонщики, которые смогут прийти на смену ведущим мастерам. Радует и «география» представительства в составе сборной СССР — спортсмены из Таллина и Челябинска, Ростова-на-Дону и Ленинграда...

Скромнее наши успехи в классе 250 см³. После того как в 1980 году гонщикам, специализирующимся в нем, было разрешено выступать в Кубке дружбы на мотоциклах производства не только социалистических стран, спор за награды обострился. И не всегда, к сожалению, советские гонщики, стартующие на отечественных машинах, его выдерживают. Так было и на этот раз. И хотя наши спортсмены в итоге первенствовали как в командном, так и в индивидуальном зачете, что само по себе приятно, не будем обольщаться достигнутым. Ведь зачетные очки сборной СССР принес второй состав — трехкратный чемпион мира ленинградец Геннадий Моисеев, выступавший на австрийском КТМ, киевлянин Вячеслав Руденко и Алексей Синицын из Ленинграда — на чехословацких ЧЗ. И в личном зачете победил все тот же Моисеев, который с явным преимуществом выиграл оба заезда. Первая же команда, принявшая старт на ковровских «восходах», показала откровенно слабый результат, даже при том, что в ее составе были такие именитые гонщики, как Юрий Худяков, Андрей Ледовской и Владимир Худяков.

Вспомним в этой связи, что немного ранее Ю. Худяков и Ледовской на ковровских мотоциклах неудачно выступили в Югославии, где прошел очередной этап чемпионата мира, чтобы сделать вывод: к сожалению, «Восход» не способен сегодня конкурировать с лучшими зарубежными образцами (в силе наших спортсменов, их физической подготовке сомневаться не приходится). Эта машина требует существенной доводки по всем параметрам: весу, динамическим качествам, мощностным показателям, надежности. Кстати, в аналогичных мерах нуждается в какой-то степени мотоцикл класса 125 см³ «Восток» конструкции ВНИИмотопрома.

Думается, дело чести создателей мотоциклов — преодолеть это отставание. Тогда победы будут весомее. Нам ведь далеко не безразлично, на какой машине советский гонщик достиг этой самой победы. В конце концов, должна быть гордость за отечественную марку.

Возвращаясь к спортивным результатам первого этапа, отметим, что в классе 250 см³ вторым и третьим призерами стали И. Дрозда (ЧССР) и П. Тодоров (НРБ), выступавшие на японских «Сузуки».

Рассказ о гонках будет неполным, если умолчать об их организации. Подготовку к соревнованиям харьковский обком ДОСААФ начал задолго. И работа была проделана большая. По всему городу пестрели афиши. К трассе курсировали специальные автобусы для зрителей. И не случайно их собралось более 30 тысяч. А ведь в этот же день в городе проходили крупные велосипедные и волейбольные соревнования. Гонки сопровождались квалифицированным комментарием — с этой обязанностью прекрасно справился заслуженный мастер спорта И. Григорьев. По окончании состязаний была разыграна лотерея по номерам входных билетов. Те, кому повезло, уехали домой на мопедах.

Были, увы, и просчеты. Вызвала нарекания подготовка трассы. В частности, не все ее участки поливались водой, и столбы пыли, поднимаемые мотоциклами, доставили массу неудобств зрителям, судьям, а главное — спортсменам. Не было порядка и в закрытом парке, куда по существу беспрепятственно мог пройти каждый желающий.

Харьков не впервые принимает международные соревнования по мотокроссу. И думается, не в последний. Поэтому хочется, чтобы организаторы помнили: в бочке с медом ни к чему даже ложка дегтя.

Б. ВАЛИЕВ

г. Харьков

Результаты соревнований

Командный зачет. 125 см³ 1. СССР; 2. НРБ; 3. ГДР; 4. ЧССР; 5. ПНР; 6. СРР; 7. ВНР. **250 см³:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. НРБ; 4. ПНР; 5. ВНР; 6. СРР; 7. ГДР; 8. Куба.

Советские спортсмены на зарубежных трассах

И СНОВА «МОСКВИЧИ»!

Достижения советского автоспорта во многом связаны с автозаводом имени Ленинского комсомола и его «москвичами». Вспомним, как они дебютировали в первых для наших гонщиков международных авторалли в Финляндии и Швеции, последовавшие затем триумфальные выступления в марафонах Лондон—Сидней и Лондон—Мехико, других серьезнейших соревнованиях, где советская малолитражка показала себя одной из самых надежных машин в мире. Ее с благодарностью вспоминает целая плеяда замечательных гонщиков, первыми среди раллистов удостоенных звания заслуженного мастера спорта СССР.

Потом «Москвич» как бы ушел в тень. Его сменили на международной арене «жигули», умножившие успехи советского автоспорта. И вот марка АЗЛК напомнила о себе в полный голос в Югославии, где в седьмой раз состоялось ралли «Сатурнус», организуемое Автомотосоюзом Югославии и производственным объединением «Сатурнус», изготовляющим для многих автозаводов, в том числе для наших АЗЛК и КамАЗа, светотехническую аппаратуру (кстати, это объединение снабдило машины советских спортсменов специальными противотуманными фарами). На этот раз на старт вышло 98 экипажей и среди них дебютанты ралли — советские дуэты В. Штыков — М. Титов, В. Филимонов — М. Девель, Э. Почкуа — А. Потапов — все гонщики АЗЛК на «москвичах—2140СЛ», подготовленных в соответствии с регистрационной карточкой ФИА. Это означало, что практически все детали и узлы были серийными, лишь форсирован в пределах 140—145 л. с. двигатель. Соперники были на известных «ФИАТ-абарт-131-ралли», «ФИАТ-ритмо», «Форд-эскорт-1600», «Опель-аскона-400», «Рено-5-турбо», «Рено-5-альпин», СИМКА, «Талбот», «Застава», «Порше», «СААБ-турбо».

Дистанция была сравнительно небольшой — 450 километров, зато 220 из них — скоростные участки. Наши гонщики, не известные организаторам, получили, как это принято, скромные стартовые номера — 22-й, 23-й и 24-й. Однако после первого же этапа со стартом в Любляне и финишем в Портороже, морском курорте, устроители убедились в их силе. Этот этап, в основном с горными гравийными дорогами, которые спортсмены преодолевали под непрекращающимся дождем, советские экипажи прошли более чем успешно. Даже двухминутная задержка Штыкова на скоростном участке, вызванная заменой колеса, не испортила общего впечатления: наши гонщики вошли в группу лидеров, финишировав в Портороже в полном составе, когда более трети экипажей сошли с трассы.

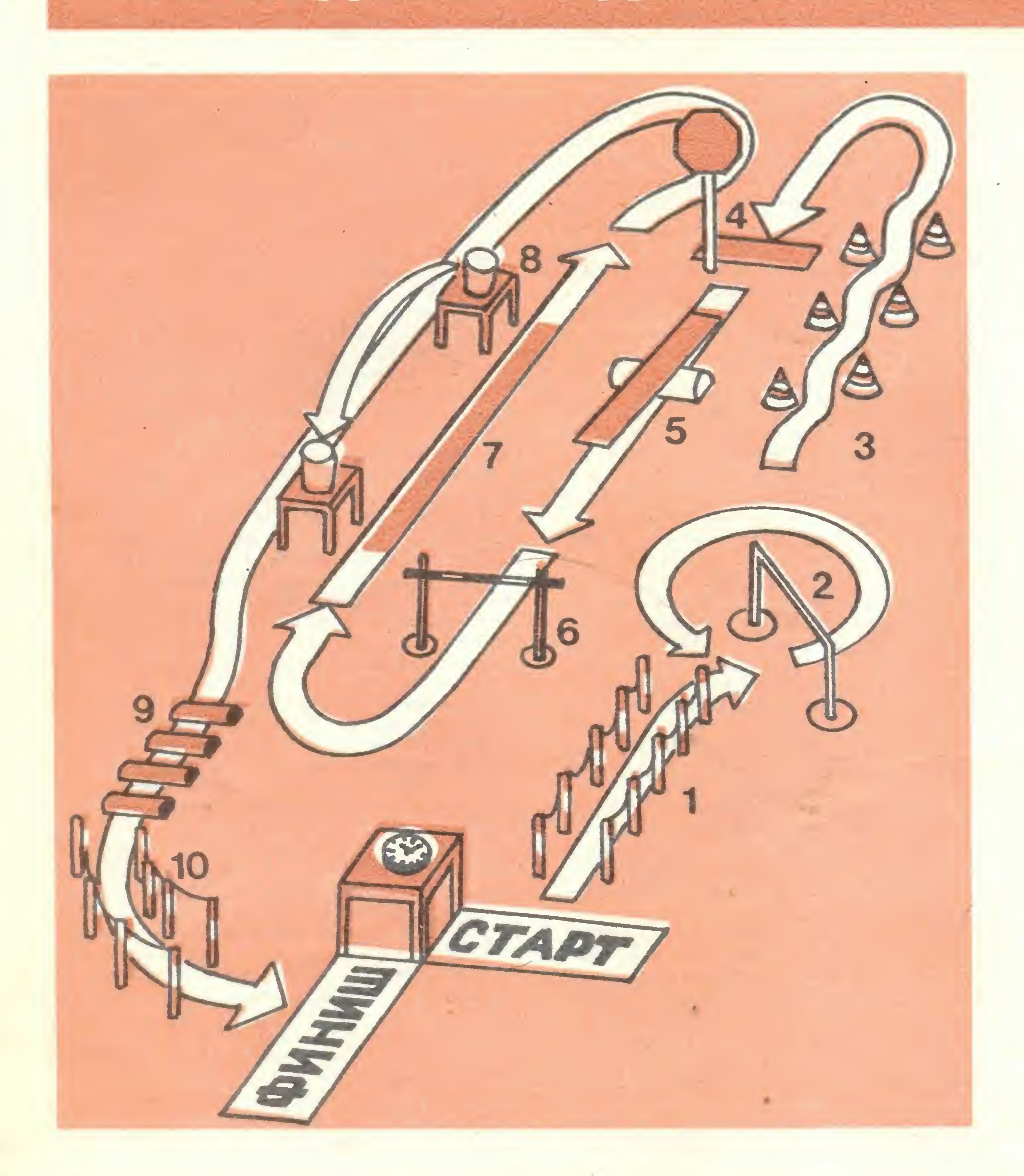
После короткого отдыха участники отправились на второй этап, ночной. Здесь в основном были асфальтовые дороги, и «москвичам» пришлось труднее в борьбе с более мощными моторами соперников. К тому же у нас не было специальных шин для сухого асфальта, а дождь к тому времени прекратился. Но и в этих условиях советские гонщики не сдали позиций: на каждом из скоростных участков они показывали время в десятке лучших.

Перед рассветом состоялся финиш. Его достиг всего 51 экипаж, в том числе все три наших. В абсолютном зачете победили Б. Кузмич — Р. Шали из Югославии на «Рено-5-турбо». У В. Филимонова — М. Девеля седьмое место, В. Штыкова — М. Титова — девятое, Э. Почкуа — А. Потапова — десятое. В своем классе машин они заняли соответственно первое, второе и третье места. А главное — гонщики АЗЛК одержали уверенную победу среди заводских команд. Семь призов привезли на родное предприятие наши раллисты. Как показали соревнования в Югославии, марка «Москвич» возрождает свой спортивный авторитет накануне выпуска новой модели.

В. ЩАВЕЛЕВ,
заслуженный мастер спорта

«МОЛОДЕЖНАЯ ДОРОЖКА»

Соревнования для всех



1. Узкая дорожка: длина прямой — 4 метра; расстояние между стоек — размеры руля плюс 10 см; за каждое касание или опрокидывание одной стойки — 1 штрафное очко.

2. Карусель: участник на ходу должен левой рукой схватить лежащую на подставке планку, проехать полный круг и положить ее на место; высота подставки — 1 метр; длина планки — 3 метра; уронил планку — 5 очков, не смог положить ее на место — 2 очка, сбил подставку — 3 очка.

3. Слалом: за каждую сбитую кеглю — 1 очко, за пропуск кегли — 3 очка.

4. Линия «Стоп»: следует четко, одним торможением остановиться на ней (ширина — 50 см) передним колесом; любая ошибка — 5 очков.

5. Качели: их длина — 4 метра; нужно медленно проехать таким образом, чтобы в момент качания переднее и задние колеса находились на разных сторонах качелей; съезд вбок — 2 очка, пропуск упражнения — 5 очков, неправильный переезд — 2 очка.

6. Ворота: за опрокидывание бокового ограничителя — 3 очка, за сбитую верхнюю планку — 1 очко.

7. Колея: ее длина — 10 метров, ширина — 20 см; за отклонение от колеи на ее первой половине — 5 очков, на второй — 3 очка.

8. Транспортировка стакана воды: на ходу водитель должен взять левой рукой стакан с подставки и привезти на вторую, удаленную на 5 метров; за потерю более четверти количества воды — 2 очка.

9. Ухабистый участок дороги: три полукруглых бревна, длина каждого — 5 метров; за съезд с полосы — 2 очка, за каждое касание площадки ногами — 1 очко.

10. Узкая дорога с поворотом: габарит, условия прохождения и пенализация, как в первом упражнении.

Дополнительные оценки: неверный заход на препятствие — 2 очка, пропуск упражнения — дисквалификация или 300 очков. За каждый неверный ответ по правилам движения или по устройству мотоцикла — 5 очков.

Итоговый результат определяется по сумме очков, к которой приплюсовываются секунды, затраченные на прохождение всей дорожки (1 секунда равняется 1 очку). Победителем считается команда, в которой семь лучших водителей набрали в сумме наименьшее количество баллов.

«Двухколесная молодежная дорожка» во многом сродни нашей «фигурке», но она более разнообразна по своей программе, более спортивна, а следовательно, и более привлекательна для молодежи. Успеху ее в ГДР способствуют широкая пропаганда, тщательно продуманная организация соревнований. Играет роль и то обстоятельство, что победителям присваивается почетное звание «Мастер ГДР».

ГРАМОТНО ЕЗДИТЬ, ЗНАТЬ МОТОЦИКЛ

На этот раз под знакомой уже читателям рубрикой пойдет речь об интересном опыте наших друзей из ГДР, о том, как там проводят простейшие массовые соревнования и через них пропагандируют моторный спорт, воспитывают у водителей дисциплинированность, помогают им повысить мастерство. Одно из таких соревнований, ставшее очень популярным у мотоциклистов ГДР, — «Двухколесная молодежная дорожка».

Все началось с призыва к молодым мотоциклистам — помериться силами за рулем. С ним обратились к водителям не старше 25 лет, имеющим двухколесную машину, Центральный совет Союза свободной немецкой молодежи, Главное управление народной полиции Министерства внутренних дел республики, ГСТ — Общество «Спорт и техника» (оборонное общество ГДР) и Всеобщий немецкий мотосоюз ГДР. И спустя некоторое время «Двухколесная молодежная дорожка» прочно вошла в спортивную жизнь республики, стала важным подспорьем в воспитании дисциплинированных, умелых водителей мотоциклов и мопедов.

Участвовать в этих соревнованиях могут команды школ, предприятий, жилых районов, организаций Союза свободной немецкой молодежи, ГСТ. Каждая команда состоит из восьми мотоциклистов, половина из них выступает на машинах класса 50 см^3, другая — 250 см^3. В ней должна быть как минимум одна девушка. Финал «молодежной дорожки» проводится каждый год в Берлине, а путевки сюда получают коллективы, которые оказались сильнейшими на стартах сначала в своих округах, а затем районах. Немаловажная деталь: к этим соревнованиям не допускаются те, кто участвует в официальных чемпионатах республики по мотоспорту, а также в международных встречах.

Начало проходит под девизом «Кто хочет хорошо и грамотно ездить, обязан знать свою машину». Это значит, что прежде всего надо ответить на вопросы по устройству мотоцикла, правилам движения, пройти тщательный технический осмотр. Далее тренировка и, наконец, старт на трассе, схема которой здесь приводится.

ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ

ПЛАСТМАССЫ В АВТОМОБИЛЕ



Иллюстрации — на 2—3-й стр. вкладки

Лет 25 назад на один легковой автомобиль приходилось в среднем не более 2—5 кг пластмасс. Из них делали в основном детали электроизоляционного назначения (корпуса, крышки распределителей зажигания, штеккерные соединения), антифрикционные втулки, вкладыши шарниров, рулевые колеса и некоторые рукоятки. Ассортимент материалов включал всего пять—восемь наименований: фенопласты (пресс-порошки, волокнит, текстолит), нитроцеллюлозный этрол, капрон, причем более половины массы всех деталей приходилось на этролы для рулевого колеса. Да и эти материалы часто не удовлетворяли требованиям автомобильной промышленности как по технологичности, так и по своим характеристикам.

За прошедшие годы картина существенно изменилась. Современный легковой автомобиль содержит от 50 до 100 кг пластических масс, которых насчитывается более 60 видов, а количество деталей из них достигает 400—500. Сегодня, без преувеличения, объемы, ассортимент и качество полимерных материалов во многом определяют конкурентоспособность автомобиля. Иными словами, его эксплуатационные, технологические и коммерческие характеристики тесно связаны с уровнем внедрения пластмасс.

Использование полимеров в мировом автомобилестроении принимает все более широкие масштабы. Это объясняется тем, что по целому ряду показателей — механической прочности, коррозионной и химической стойкости, тепло- и электроизоляционным свойствам, антифрикционным и вибродемпфирующим качествам — они сегодня значительно превосходят традиционные материалы — сталь, чугун, резину.

Достаточно сказать, что каждый килограмм современных пластмасс заменяет 2,5 кг металла и в итоге позволяет облегчить автомобиль примерно на 1,5 кг по сравнению со сталью, а машина, облегченная на 10%, расходует на 10—20% меньше топлива.

Широкое применение пластмасс стало возможным благодаря разработке и внедрению высокотехнологичных материалов с хорошими механическими свойствами — таких, как сополимеры АБС, поликарбонаты, стеклопластики типа препрегов, термопласты (стеклонаполненные или с минеральными наполнителями), модифицированные полипропилены, мелкоячеистые полиуретаны. Наглядный пример — передняя часть кузова легкового автомобиля. Выполненная из металла, эта сложная конструкция образуется 35 штампованными деталями, подсобираемыми при помощи сварки в промежуточные (технологические) узлы. На нее наносят разные покрытия: декоративные (хром, эмаль), защитные (грунты, мастики) и т. д. Тот же элемент кузова, изготовленный из современных конструкционных пластмасс, включает одну основную деталь — моноблок и пять-шесть присоединительных общей массой 3—9 кг. Моноблок не требует антикоррозионных покрытий, может быть окрашен в массе (до придания необходимой формы). Поэтому стали уже привычными на легковых автомобилях такие детали из пластмасс, как облицовка радиатора, панели передка и задка, бамперы. Более подробно и наглядно возможности применения полимеров показаны на вкладке, где представлены детали как выпускаемые серийно, так и существующие в виде опытных образцов.

О темпах «завоевания» автомобиля пластмассами говорят такие цифры: в 1968 году на легковые автомобили в США установили 40 тысяч бамперов из мелкоячеистого полиуретана, в 1974-м — 800 тысяч, а в 1980-м — более 4,5 миллиона.

Основная тенденция применения пластмасс в конструкции автомобиля — внедрение крупногабаритных наружных деталей кузовов и кабин. Целесообразность вполне очевидна. На долю кузова приходится 50—75% стоимости всего легкового автомобиля, примерно 50% его массы и около 60% других определяющих параметров. При этом более чем у 70% машин он не служит из-за коррозии и 10 лет.

Отдельные фирмы уже делают автомобили с пластмассовыми кузовами, используя разные материалы. Наиболее массовым среди них и весьма популярным стал «Трабант», выпускаемый заводом «Заксенринг» в ГДР (около 110 тысяч в год). Другие фирмы, как правило, ведут мелкосерийное производство спортивных (типа «Гран туризм»), гоночных или прогулочных автомобилей. Примерами могут служить советские «Эстония», английские «Лотос» и TBP, французский «Рено-родео». Их «тираж» — от нескольких десятков до полутора-двух тысяч в год. Исключение составляют, помимо «Трабанта», лишь американские «Шевроле-корвет» и, с недавнего времени, «Понтиак-фиеро», выпуск которых исчисляется десятками тысяч.

Одно из основных препятствий для более быстрого и широкого внедрения кузовных панелей из пластмасс на легковых автомобилях до сих пор связано с большими затратами на окрасочные работы. Правда, в последние годы разработаны пластические массы с малой усадкой. Изделия из них по качеству поверхности не уступают металлическим и не требуют предварительной грунтовки. Не случайно все крупные фирмы, разрабатывая автомобили на достаточно далекую (до 2000 года) перспективу, предусматривают в них такие детали из пластмасс, как капот, багажник, передние и задние панели, крылья и др. Логически обоснованным шагом выглядит переход к производству кузовов целиком из пластических масс.

Для грузовых автомобилей из пластмасс делают облицовку радиатора, оперение, детали кабины, брызговики колес, крыши фургонов, а также панели приборов, подушки и спинки сидений и т. д. В производстве крупногабаритных деталей грузовиков (панелей кабин, капотов) применяют листовые формовочные материалы, состоящие из стекловолокна и насыщенных полиэфирных смол. Эти стеклопластики называют препрегами и относят к композиционным материалам. Капот из препрега для одного из грузовых «фордов» весит в сборе 90 кг. Отметим, что использование полимеров значительно расширится и в отечественных грузовиках, намечаемых к массовому производству в ближайшие годы.

Более скромные по сравнению с легковыми автомобилями требования к отделке поверхностей позволили довольно широко применять полимерные материалы для цельнопластмассовых кабин грузовиков и специальных машин. Правда, долгое время ограничивались небольшими сериями. Крупносерийное производство стало возможным только после создания малоусадочных препрегов, из которых в последние годы налажено прессование кабин. Уже в течение ряда лет кабины из таких препрегов выпускает английская фирма ИРФ. Концерн «Дженерал Моторс» тоже планирует производство пластмассовой кабины для грузового автомобиля. Она включает 16 формованных панелей из препрега, склеенных в единую несущую конструкцию. Габарит — 1930×1930×2030 мм. Кроме панелей в кабине еще около 40 пластмассовых деталей, в то время как аналогичная кабина из алюминия имеет 130.

Подытоживая сказанное, отметим еще раз основные направления, по которым идет внедрение пластмасс в конструкцию автомобиля. Одно — изготовление деталей интерьера, обеспечивающих пассивную защиту и комфорт водителя и пассажиров: рулевых колес, подлокотников и подголовников, внутренних панелей дверей, цельноформованных потолков, подушек и спинок сидений из пенополиуретана; панелей приборов, полок и обивки багажника; наружных декоративных деталей: облицовок радиатора, колпаков, металлизированных молдингов и т. п. Другое включает детали, расположенные под капотом: бачки омывателя и системы охлаждения, кожухи и лопасти вентиляторов, корпуса аккумуляторных батарей. Третье направление охватывает крупногабаритные наружные детали кузова: капот и багажник, крылья, надколесные кожухи, крыши фургонов.

Пластические массы успешно внедряются в ранее «запретной» для них области изготовления силовых нагруженных деталей. Разработка высокопрочных композиционных материалов с полимерной матрицей и стеклянными, углеродными и другими волокнами (например, углепластиков) позволила перейти к освоению таких деталей, как колеса, рессоры и карданные валы, рамы грузовиков, не говоря о цельнопластмассовых кузовах и кабинах.

Материалы этой группы пока очень дороги. Однако детали из них неуклонно внедряются в автомобилестроении, так как открывают широкие возможности для резкого снижения массы. Изготовляемая серийно задняя пластиковая рессора машины «Шевроле-корвет» (США) имеет массу 3,6 кг против 18—20 кг у стальной.

Карданный вал, изготовленный из углепластика методом намотки, обладает повышенной жесткостью и способностью гасить вибрации. Благодаря этому увеличивается долговечность трансмиссии. Масса экспериментальной детали из углепластика со стальными вилками для легковой машины 5,4 кг, тогда как ее стального аналога — 7,9 кг. В других случаях масса снижается более чем на 60%. Рама из углепластиков для грузовика легче стальной в три — шесть раз.

Богатые возможности углепластиков продемонстрировала фирма «Форд» на своем экспериментальном автомобиле, у которого панели кузова, колеса, бамперы, бензобак, карданный вал выполнены из такого материала. Это позволило снизить массу автомобиля без малого на 600 кг.

Более того, изготовлен и успешно испытывается двигатель внутреннего сгорания, содержащий много узлов и деталей из пластиков. Из металла в этом моторе — гильзы цилиндров, коленчатый и распределительный валы, выпускные клапаны, пружины клапанов, некоторые другие детали.

Применение в двигателе композиционных материалов, разработанных фирмой «Полимотор» (США), дало по сравнению с обычными уменьшение массы на 60% (металлический весит более 160 кг, пластмассовый — 77) и снижение уровня шума на 30% при увеличении мощности и снижении расхода топлива примерно на 15%.

Пластмассовые детали клапанного механизма, обладая малыми инерционными массами, позволяют продлить срок службы пружин, снизить износ распределительного вала, а главное, точно выдерживать фазы газораспределения. Ведутся работы по замене металла для гильз и головок цилиндров, а также кривошипов композиционными пластиками. Разрабатывается и дизель из таких материалов.

Представляется, что приведенные здесь примеры достаточно наглядно показывают настоящее и будущее применения пластмасс в конструкции автомобиля.

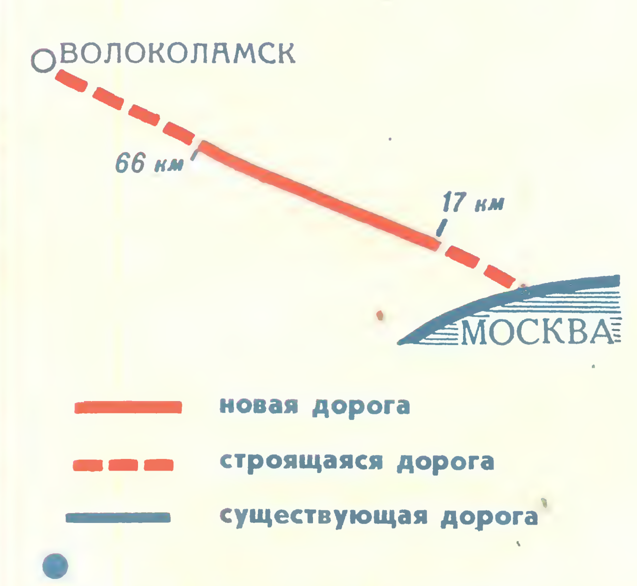
Г. БРОВАК,
В. ИЛЬИН,
кандидаты технических наук, сотрудники НАМИ

● В **Москве** продолжается сооружение третьей внутригородской кольцевой автомобильной дороги. Важным участком на ней стал введенный в строй полукилометровый транспортный тоннель в районе Русаковской улицы, который связал Рижскую и Сокольническую эстакады. Это двенадцатый по счету транспортный тоннель в столице, но первый, где для движения предусмотрено по четыре полосы в каждом направлении.

На снимке: у въезда в новый тоннель.
Фото В. Егорова



● Строители новой скоростной магистрали **Москва—Рига** сдали в эксплуатацию два очередных участка общей протяженностью 17 километров. Особенность сооружения этой трассы состоит в том, что работы начались не с первого километра, как обычно, а с середины дороги. Такое решение принято, чтобы быстрее разгрузить наиболее напряженные участки Волоколамского шоссе. К настоящему времени движение по новой магистрали открыто с 17-го по 66-й километр.



● В одной из наиболее крупных областей Нечерноземья — **Вологодской** сдана в эксплуатацию автомобильная дорога **Вологда—Тотьма**, которая связала два отдаленных сельскохозяйственных района Чекшинский и Тотьминский. Кроме того, она дала им выход на Вологду (дорога от областного центра до Чекшино уже существовала). Итог многолетнего труда коллектива строителей «Вологодавтодора»: новая трасса протяженностью, вместе с подъездами к населенным пунктам, 153 километра сыграет заметную роль в дальнейшем экономическом и социальном развитии этих районов.

● Хороший подарок сделали труженики ульяновского мостостроительного управления № 18 жителям самого отдаленного сельскохозяйственного района **Мордовии — Теньгушевского.** Они построили 300-метровый **автодорожный мост** из стали и железобетона, соединивший берега своенравной и полноводной реки



Мокши. Новое сооружение возведено вместо временного моста, который в распутицу приходилось разбирать. Оно обеспечит надежную круглогодичную связь района со столицей республики Саранском, другими районами, а также со станциями железной дороги.

● В Дагестане досрочно сдан в эксплуатацию 10-километровый участок строящейся автомобильной дороги **Кизляр—Терекли-Мектеб.** Эта трасса чрезвычайно важна для дальнейшего успешного развития животноводства всей республики.



Она соединит третий п[...] Дагестана Кизляр с Т[...] центром крупного Ногa[...] равнинах которого рас[...] пастбища большей ча[...] публики. Кроме того, [...] строительства дорога [...] ход отдельным райо[...] трассу республиканск[...] Астрахань—Кизляр.

● В условиях горного [...] дывают дороги строи[...] ра». Особенно трудно [...] мостовикам при соор[...] через капризные горны[...]

ты выполняет мостостроительное управление, труженики которого в 1983 году завершили сооружение двух мостов — через русло рек **Казикумухское Койсу и Аварское Койсу.**

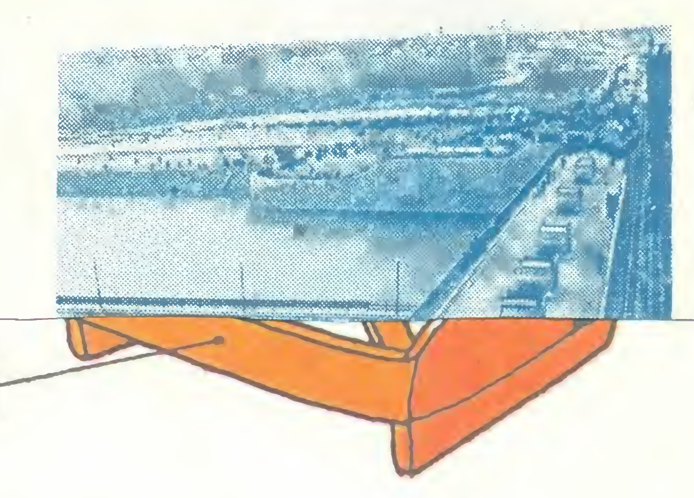
Протяженность первого из этих сооружений, расположенного на дороге **Мамраш—Ташканур—Araканский мост,** небольшая — всего 35 метров. Однако работы приходилось вести в крайне сложных условиях, а некоторые конструкции моста доставлялись на площадку монтажа вертолетом.

Второй мост через реку **Аварское Койсу** построен на автомобильной дороге республиканского значения **Грозный—Ботлих—Араканы—Буйнакск.** Это строение из стали и железобетона протяженностью 54 метра. При его возведении мостовики также были вынуждены пользоваться помощью вертолетов.

● Здесь же, в Дагестане, ростовское мостостроительное управление № 8 завершило возведение большого **автодорожного моста через реку Сулак.** Новое сооружение имеет протяженность свыше 220 метров, ширину 12 метров и является частью дороги **Махачкала—Главсулак—Кизляр,** которая в недалеком будущем вольется в автомагистраль государственного значения Баку—Махачкала—Астрахань.

Даже по предварительным подсчетам, ввод в эксплуатацию нового моста даст республике ежедневную экономию в 150 тысяч рублей за счет сокращения пути от Махачкалы до Кизляра на 50 километров. До его строительства машины, следовавшие от Каспия на север Дагестана, а число их превышает 5 тысяч в сутки, вынуждены были делать большой объезд по трассе Ростов—Баку через земли Чечено-Ингушской АССР.

● В Ростовской области у города **Константиновска** завершено строительство большого **мостового перехода через реку Дон.** Это сооружение, являющееся частью крупного гидроузла, значительно упростит сообщение между северными и южными районами области.



29

Художник А. Захаров

3 — вал привода переднего колеса;
4 — рычаг независимой подвески колес;
5 — стабилизатор поперечной устойчивости;
6 — амортизатор бампера;
8 — противотуманная фара;
9 — блок-фара;
0 — рассеиватель блок-фары;
3 — передняя панель кузова;
54 — привод газораспределительного механизма;
55 — толкатели двигателя с нижним распределительным валом;
56 — корпус и крышка аккумулятора;
57 — корпус воздушного фильтра;
59 — впускной коллектор;
60 — шатуны;
61 — расширительный бачок;
62 — бачок омывателя.

ПЛАСТМАССЫ В АВТОМОБИЛЕ



Статью читайте на стр. 16

1. Эластичный бампер автомобиля БМВ (ФРГ).

2; 5. Автомобили с цельнопластмассовыми кузовами «Трабант» (ГДР) и «Эстония—21М».

3; 4. Пластмассовые облицовки радиатора и бамперы на автомобилях «Москвич—2140СЛ» и ВАЗ—2107.

1



2



но превосходят традиционные материалы — сталь, чугун, резину.

Достаточно сказать, что каждый килограмм современных пластмасс заменяет 2,5 кг металла и в итоге позволяет облегчить автомобиль примерно на 1,5 кг по сравнению со сталью, а машина, облегченная на 10%, расходует на 10—20% меньше топлива.

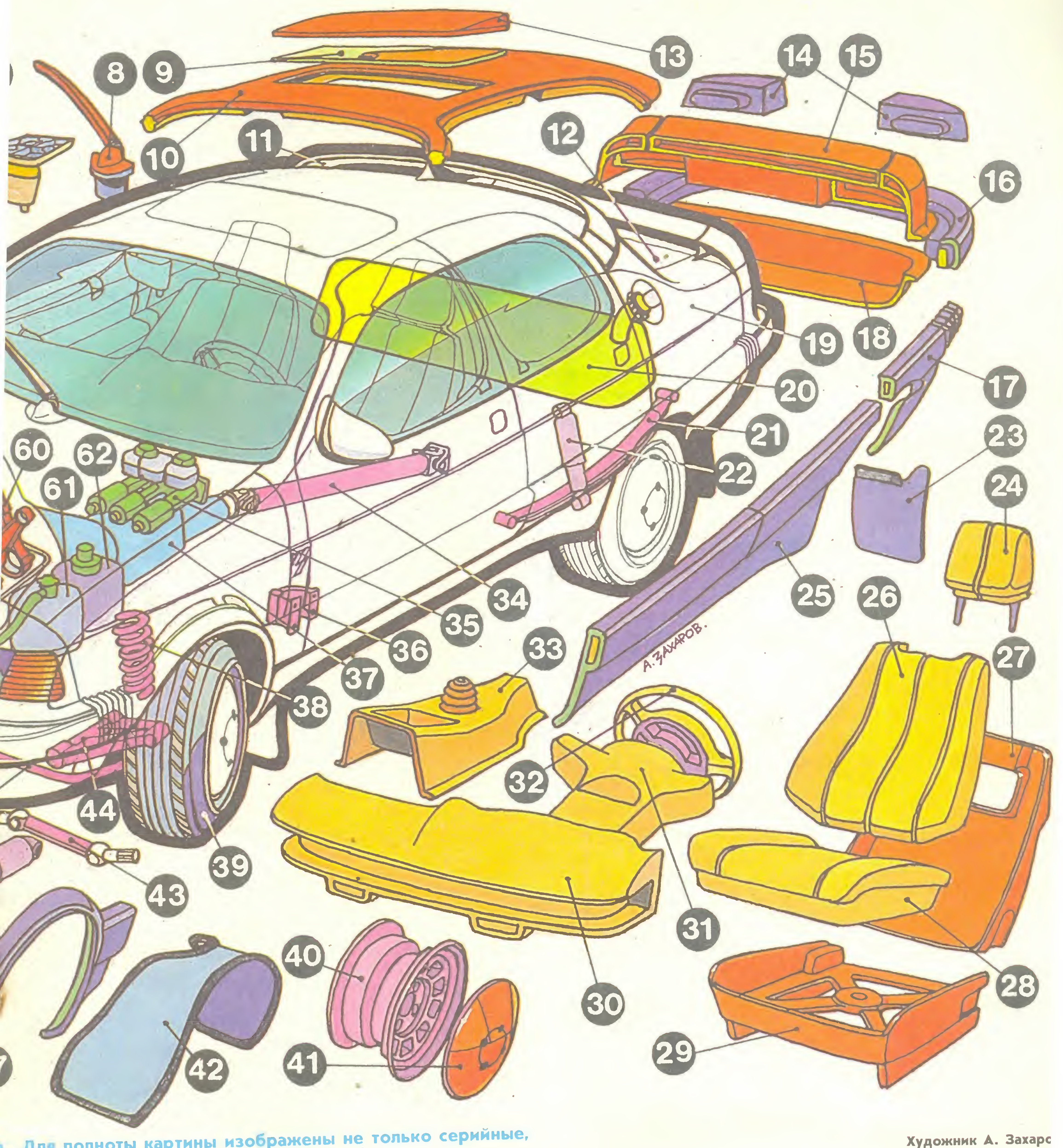
Широкое применение пластмасс стало возможным благодаря разработке и внедрению высокотехнологичных материалов с хорошими механическими свойствами — таких, как сополимеры АБС, поликарбонаты, стеклопластики типа препрегов, термопласты (стеклонаполненные или с минеральными наполнителями), модифицированные полипропилены, мелкоячеистые полиуретаны. Наглядный пример — передняя часть кузова легкового автомобиля. Выполненная из металла, эта сложная конструкция образуется 35 штампованными деталями, подсобираемыми при помощи сварки в промежуточные (технологические)

сыщенных полиэфир
пластики называют
композиционным ма
према для одного из
сит в сборе 90 кг. С
ние полимеров знач
отечественных грузо
совому производств

Более скромные п
автомобилями требо
ностей позволили д
нять полимерные
пластмассовых кабин
ных машин. Правда,
вались небольшими
производство стало
создания малоусадо
рых в последние год
кабин. Уже в течени
ких препрегов выпу
ИРФ. Концерн «Дже
нирует производств

Пластмассовые детали «среднего» легкового автомобиля.
но и экспериментальные детали, причем некоторые

1 — стекло двери;
2 — зеркало наружное;
3 — брус пояса жесткости;
4 — дверь;
5 — внутренняя панель двери;
6 — капот;
7 — внутреннее зеркало;
8 — стеклоочиститель;
9 — прозрачная крышка вентиляционного люка;
10 — крыша;
11,51 — спойлеры;
12 — крышка багажника;
13 — обтекатель;
14 — задние фонари;
15, 18 — детали задней панели кузова;
16,52 — бамперы;
17, 25, 47 — противокоррозионные накладки;
19, 58 — крылья;
20 — топливный бак;



а. Для полноты картины изображены не только серийные,
сочетания в реальной конструкции невозможны.

Художник А. Захаро

21 — рессора подвески;
22 — амортизатор подвески;
23 — грязезащитный фартук;
24 — подголовник;
26 — спинка сиденья;
27, 29 — каркас сиденья;
28 — подушка сиденья;
30 — панель приборов;
31 — кожух рулевой колонки;
32 — рулевое колесо;
33 — кожух тоннеля пола;
34 — труба карданного вала;
35 — цилиндры гидроприводов;
36 — петля двери;
37 — картер сцепления и коробки передач;
38 — пружина подвески;
39 — шина;
40 — колесо;
41 — декоративный колпак;
42 — противокоррозионный вкладыш крыла;
43 — вал привода переднего колеса;
44 — рычаг независимой подвески колес;
45 — стабилизатор поперечной устойчивости;
46 — амортизатор бампера;
48 — противотуманная фара;
49 — блок-фара;
50 — рассеиватель блок-фары;
53 — передняя панель кузова;
54 — привод газораспределител ного механизма;
55 — толкатели двигателя с ни ним распределительным в лом;
56 — корпус и крышка аккумул тора;
57 — корпус воздушного фильтр
59 — впускной коллектор;
60 — шатуны;
61 — расширительный бачок;
62 — бачок омывателя.

Под редакцией
ВНИИБД

I. Кто должен уступить дорогу в такой ситуации?

1 — водитель автомобиля
2 — мотоциклист

II. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

3 — трамвай и микроавтобус; мотоцикл; самосвал; такси
4 — трамвай и мотоцикл; микроавтобус; самосвал; такси

III. Кто из водителей может двигаться в показанных направлениях?

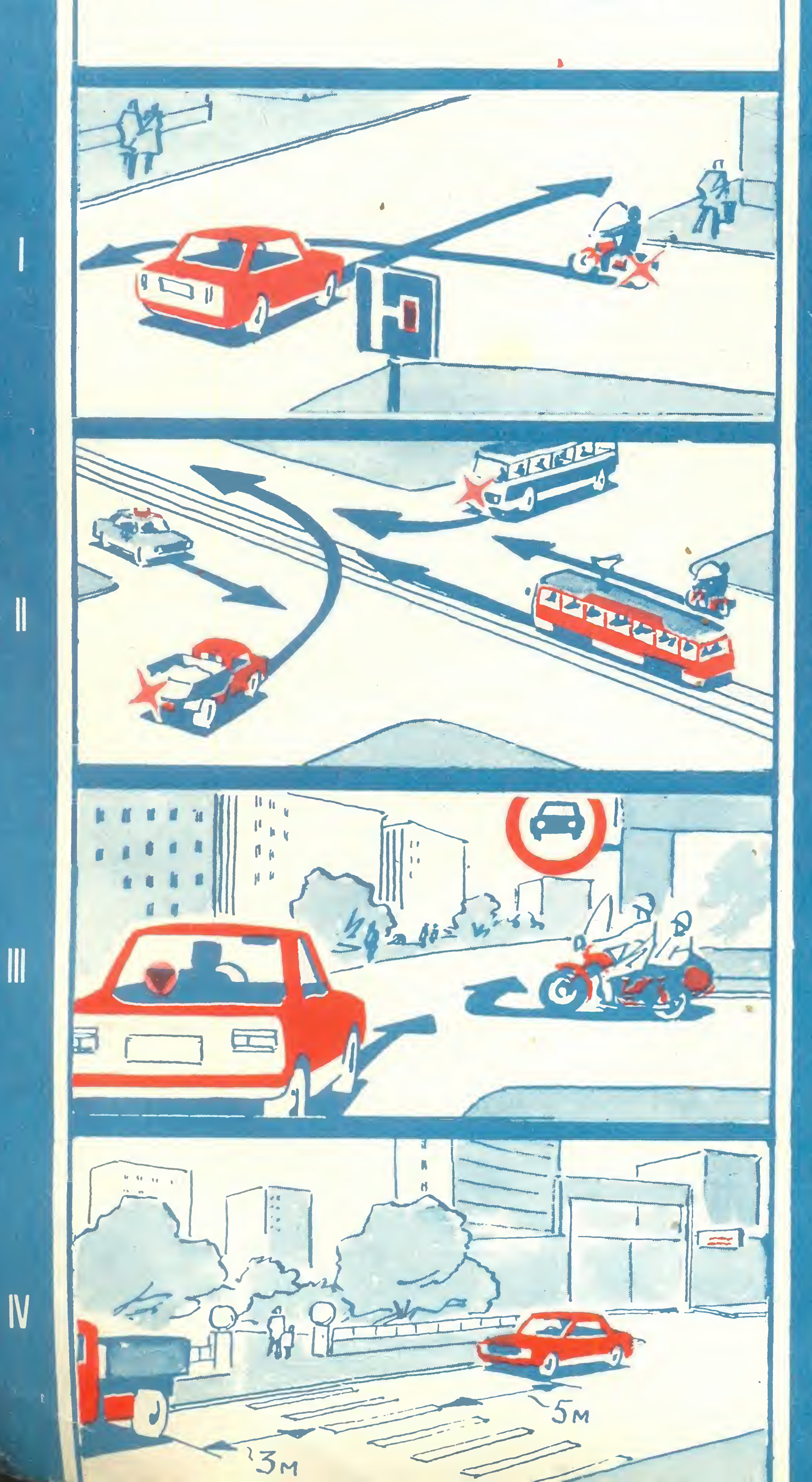
5 — оба водителя
6 — только мотоциклист
7 — только водитель автомобиля
8 — оба не имеют права

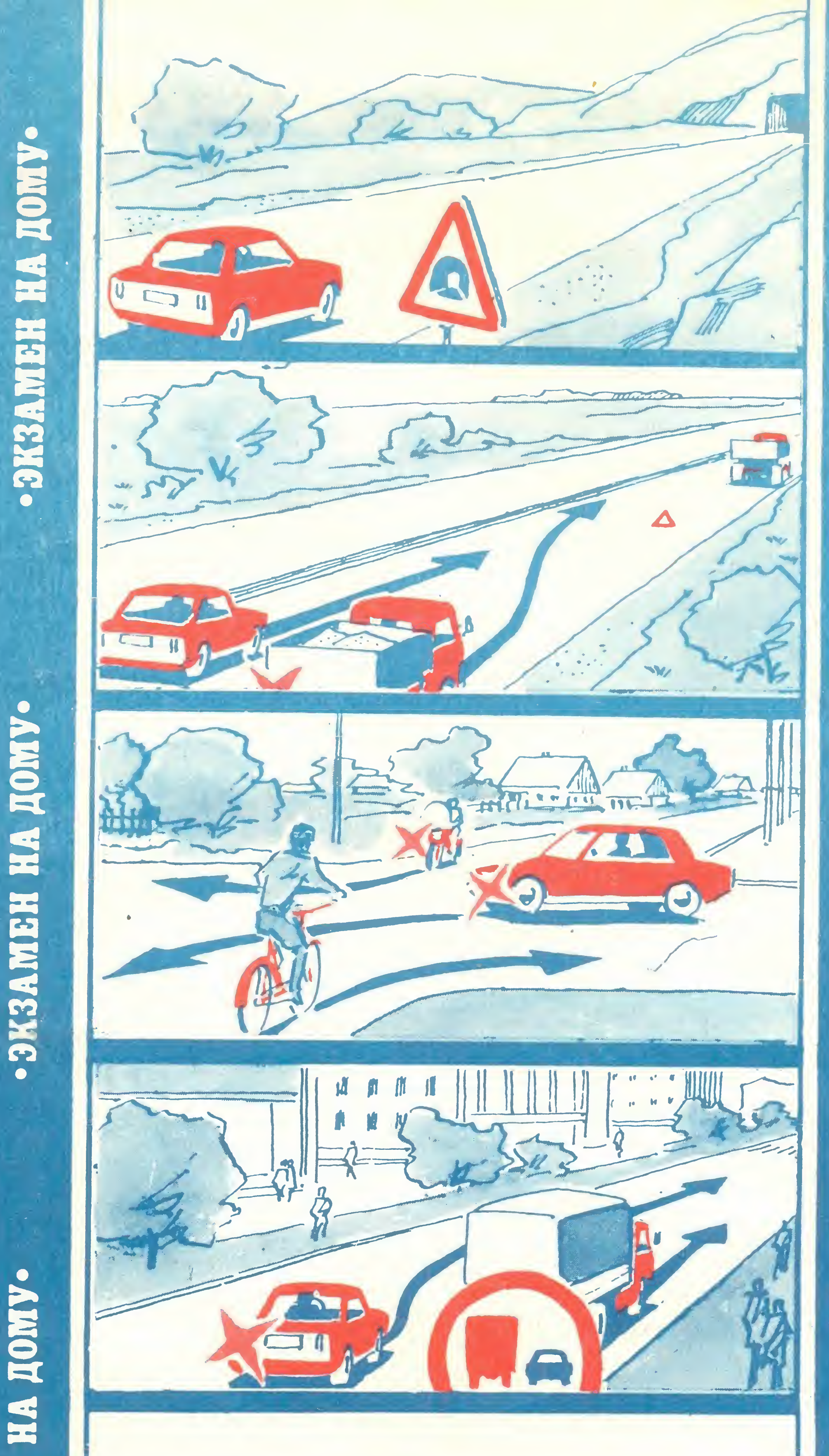
IV. Кто из водителей правильно выбрал место для стоянки?

9 — оба правильно
10 — только водитель грузовика
11 — оба неправильно
12 — только водитель легкового автомобиля

V. Какие внешние световые приборы должен включить водитель при проезде этого тоннеля?

13 — габаритные огни
14 — габаритные огни или ближний свет фар
15 — ближний свет фар
16 — ближний или дальний свет фар





VI. Кто пользуется преимуществом в этой ситуации?

17 — водитель грузовика
18 — водитель легкового автомобиля

VII. В какой последовательности могут проехать перекресток эти водители?

19 — мотоциклист; легковой автомобиль; велосипедист
20 — все могут двигаться одновременно

VIII. Можно ли обогнать грузовик на этом участке дороги?

21 — можно
22 — нельзя

IX. Можно ли перевозить людей в кузове грузового автомобиля, если он не оборудован для этого соответствующим образом?

23 — нельзя
24 — только сопровождающих или получающих груз

X. Вправе ли водитель, прежде чем вручить работнику милиции документы, потребовать, чтобы тот предъявил свое удостоверение?

25 — да
26 — нет

Ответы — на стр. 32

В СООТВЕТСТВИЕ С ГОСТОМ

Изменения в Правилах дорожного движения



Последний «штрих» — проверка углов установки колес, и автомобиль к техосмотру готов!

Фото В. Князева

Мы уже сообщили читателям о том, что начал действовать государственный стандарт, который определил все требования безопасности к техническому состоянию грузовых и легковых автомобилей, автобусов и автопоездов, и вкратце познакомили с его основными положениями («За рулем», 1984, № 2). В соответствие с ним необходимо было привести нормы, содержащиеся в разделе 27 Правил дорожного движения. Эта работа уже закончена. Новая редакция раздела утверждена МВД СССР и с 1 сентября вступает в силу. Здесь мы публикуем его полный текст.

27. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ*

27.1. Техническое состояние и оборудование участвующих в дорожном движении транспортных средств должно отвечать требованиям соответствующих стандартов, Правил технической эксплуатации, инструкций заводов-изготовителей и другой нормативно-технической документации.

27.2. Запрещается эксплуатация троллейбусов и трамваев при наличии неисправностей, указанных в Правилах технической эксплуатации этих транспортных средств.

27.3. Запрещается эксплуатация автомобилей, автобусов, прицепов, полуприцепов, мотоциклов, тракторов, других самоходных машин и механизмов в следующих случаях:

Тормоза

27.3.1. Изменена конструкция тормозных систем. Применены тормозная педаль и ее кронштейн, главный тормозной цилиндр, тормозной кран, соединение между тормозной педалью и главным тормозным цилиндром или тормозным краном, воздухораспределитель, колесные тормозные цилиндры, узлы регулировочных и разжимных кулаков, колодки, тормозные барабаны и диски, а также тормозные накладки, жидкости, трубопроводы (шланги) и элементы их крепления, не предусмотренные для данной модели транспортного средства или не соответствующие требованиям предприятия — изготовителя транспортного средства.

27.3.2. При дорожных испытаниях не соблюдаются нормы эффективности рабочей тормозной системы, приведенные в табл. 1.

Испытания рабочей тормозной системы проводят на горизонтальном участке дороги с ровным, сухим, чистым цементо- или асфальто-бетонным покрытием при начальной скорости торможения 40 км/ч — для автотранспортных средств и 30 км/ч — для мотоциклов (при одновременном воздействии на ручной и ножной привод тормозов). Результаты испытания считают недействительными, если для сохранения прямолинейного направления в процессе торможения водитель должен исправлять траекторию движения.

27.3.3. Нарушена герметичность системы гидравлических тормозов.

27.3.4. Нарушение герметичности системы пневматических тормозов вызывает падение давления воздуха при неработающем компрессоре на 0,05 МПа (0,5 кгс/см^2) в течение 30 мин. при невключенных органах управления или в течение 15 мин. при включенных органах управления тормозами.

27.3.5. Не работает манометр системы пневматических тормозов.

27.3.6. Тормозные механизмы стояночной тормозной системы не обеспечивают значение общей удельной тормозной силы 0,16 кгс/кг и более или неподвижное состояние на подъеме (спуске) с уклоном:

16% — транспортных средств с полной массой;

23% — легковых автомобилей, их модификаций для перевозки грузов и автобусов в снаряженном состоянии;

31% — грузовых автомобилей и автопоездов в снаряженном состоянии.

Примечание. При испытании стояночной тормозной системы двигатель должен быть отключен от трансмиссии.

27.3.7. Рычаг (рукоятка) стояночной тормозной системы не удерживается запирающим устройством.

Рулевое управление

27.3.8. Суммарный люфт в рулевом управлении превышает предельные значения, указанные в табл. 2.

27.3.9. Имеются не предусмотренные конструкцией ощутимые перемещения узлов рулевого управления относительно кузова (шасси, кабины, рамы) транспортного средства. Резьбовые соединения не затянуты или надежно не зафиксированы. Соединения элементов гидросистемы усилителя негерметичны. Неисправен или отсутствует предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления или рулевой демпфер (для мотоциклов).

27.3.10. В рулевом управлении применяются детали со следами остаточной деформации, трещинами и другими дефектами, а также детали и рабочие жидкости, не предусмотренные для данной модели транспортного средства или не соответствующие требованиям предприятия — изготовителя транспортного средства.

Внешние световые приборы

27.3.11. Количество, тип и расположение фар не соответствуют предусмотренному конструкцией транспортного средства.

27.3.12. Нарушена регулировка фар.

27.3.13. При включении фар одновременно действует ближний и дальний свет.

27.3.14. Не работают в установленном режиме или загрязнены фары, габаритные огни, сигналы торможения, указатели поворота, опознавательный знак автопоезда, проблесковый маячок.

27.3.15. Освещение номерного знака не обеспечивает его прочтение в темное время суток при ясной погоде с расстояния не менее 20 м.

27.3.16. Аварийная сигнализация не работает в установленном режиме.

27.3.17. Отсутствуют рассеиватели либо используются рассеиватели и лампы, не соответствующие типу данного светового прибора.

27.3.18. Отсутствуют или загрязнены предусмотренные конструкцией транспортного средства световозвращатели.

Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла

27.3.19. Максимальная частота перемещения щеток по мокрому стеклу менее 35 двойных ходов в минуту.

27.3.20. Угол размаха щетки при максимальной частоте менее предусмотренного предприятием — изготовителем транспортного средства.

27.3.21. Не работают стеклоомыватели.

Шины и колеса

27.3.22. Шины легковых автомобилей имеют остаточную высоту рисунка протектора менее 1,6 мм, грузовых автомобилей — 1,0 мм, автобусов — 2,0 мм, мотоциклов — 0,8 мм.

Примечание. Для прицепов и полуприцепов устанавливаются нормы остаточной высоты рисунка протектора шин, аналогичные нормам для шин автомобилей-тягачей.

27.3.23. Шины имеют местные повреждения (порезы, разрывы и т. п.),

* Требования к техническому состоянию грузовых и легковых автомобилей, автобусов, автопоездов изложены по ГОСТ 25478—82.

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

обнажающие корд, а также расслоение каркаса, отслоение протектора и боковины.

27.3.24. Между сдвоенными шинами имеются инородные предметы.

27.3.25. Шина по размеру и допустимой нагрузке не соответствует модели транспортного средства.

27.3.26. На одну ось транспортного средства установлены диагональные шины совместно с радиальными шинами (в том числе со съемными протекторными кольцами), а также шины с различным рисунком протектора.

27.3.27. На передней оси междугородного автобуса установлены покрышки, восстановленные по первому или второму классам ремонта, а на других осях — восстановленные по второму классу.

27.3.28. На передней оси легкового автомобиля и автобуса (не междугородного) установлены покрышки, восстановленные по второму классу ремонта.

Двигатель

27.3.29. Содержание окиси углерода в отработавших газах или дымность превышают установленные нормы.

27.3.30. Негерметична топливная система.

27.3.31. Отсутствуют приспособления для подавления помех радиоприему.

27.3.32. Неисправен или отсутствует глушитель.

27.3.33. Внесены изменения в конструкцию двигателя или установлены устройства и оборудование для работы на другом виде топлива, не согласованные с заводом-изготовителем (газ или дизельное топливо вместо бензина и т. д.).

Прочие элементы конструкции

27.3.34. Отсутствуют предусмотренные конструкцией транспортного средства зеркала заднего вида, стекла, противоугонное устройство, звуковой сигнал, противосолнечные козырьки.

27.3.35. Установлены предметы дополнительного декоративного оборудования, ограничивающие обзорность с места водителя, ухудшающие прозрачность стекол, либо способствующие травмированию участников дорожного движения.

Примечание. Допускается использовать жалюзи или занавески в легковых автомобилях, если на них с обеих сторон имеются наружные зеркала заднего вида.

27.3.36. Неработоспособны замки дверей кузова или кабины, запоры бортов грузовой платформы, механизм регулировки положения сиденья водителя, аварийные выходы и устройства приведения их в действие, привод управления дверьми и сигнал требования остановки, спидометр, звуковой сигнал, устройство обогрева и обдува ветрового стекла, противоугонное устройство.

27.3.37. Не опломбировано спидометровое оборудование (исключая автомобили и мотоциклы, принадлежащие индивидуальным владельцам).

27.3.38. Отсутствуют предусмотренные конструкцией грязезащитные фартуки и брызговики.

27.3.39. Разрушен коренной лист или центральный болт рессоры.

27.3.40. Неисправны тягово-сцепное и опорно-сцепное устройства автомобиля-тягача и прицепного звена, а также предусмотренные их конструкцией страховочные тросы. Имеются люфты в соединениях рамы мотоцикла с рамой бокового прицепа.

27.3.41. Отсутствуют: на автобусе, легковом и грузовом автомобиле — медицинская аптечка, огнетушитель, знак аварийной остановки (или мигающий красный фонарь); на грузовых автомобилях с полной массой свыше 3,5 т и автобусах с полной массой свыше 5 т — противооткатные упоры (не менее двух); на мотоцикле с коляской — медицинская аптечка, знак аварийной остановки (или мигающий красный фонарь).

Примечание. Аптечка и огнетушитель должны располагаться в закрепленном состоянии в местах, установленных заводом — изготовителем транспортного средства. Если конструкцией транспортного средства эти места не предусмотрены, аптечка и огнетушитель должны находиться в легкодоступных местах (размещение аптечки и огнетушителя в багажнике легкового автомобиля запрещается). В автобусе один огнетушитель должен находиться в кабине водителя, второй — в пассажирском салоне.

27.3.42. Используются цветографические схемы и сочетания цветов, а также специальные световые и звуковые сигналы, предусмотренные ГОСТ 21392—75 (исключая автотранспортные средства оперативных служб).

27.3.43. Отсутствуют ремни безопасности в легковых автомобилях, имеющих места крепления ремней.

27.3.44. Ремни безопасности неработоспособны и имеют надрывы на лямке, видимые невооруженным глазом.

27.3.45. На легковых автомобилях установлены детали от других марок и моделей, изменяющие внешний вид автомобиля данной модели.

27.3.46. Имеются значительные внешние повреждения деталей кузова (кабины) и окраски металлических поверхностей, либо значительные отличия в окраске отдельных частей кузова автомобиля от основного цвета.

27.3.47. На мотоцикле без коляски отсутствуют предусмотренные конструкцией дуги безопасности.

27.3.48. На мотоциклах отсутствуют предусмотренные конструкцией подножки, поперечная рукоятка для пассажира на седле.

27.4. При возникновении в пути неисправностей, указанных в пунктах 27.2 и 27.3 настоящих Правил, водитель обязан принять меры к их устранению, а если это невозможно, следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

27.5. Запрещается дальнейшее движение транспортных средств с неработоспособными тормозной системой и рулевым управлением, неисправным сцепным устройством (в составе поезда), в темное время суток или в условиях недостаточной видимости — с неисправными осветительными приборами, а во время дождя или снегопада — с неработающим стеклоочистителем.

ТАБЛИЦА 1

Тип транспортного средства	Тормозной путь, м, не более	Установившееся замедление, м/с², не менее	Время срабатывания тормозного привода, с, не более
Легковые автомобили и их модификации для перевозки грузов	16,2 (14,5)	5,2 (6,1)	0,6
Автобусы с полной массой до 5 т включительно	21,2 (18,7)	4,5 (5,5)	
То же свыше 5 т	21,2 (19,9)	4,5 (5,0)	
Грузовые автомобили с полной массой до 3,5 т включительно	23,0 (19,0)	4,0 (5,4)	1,0
То же от 3,5 до 12 т включительно	23,0 (18,4)	4,0 (5,7)	
То же свыше 12 т	23,0 (17,7)	4,0 (6,1)	
Автопоезда с автомобилями-тягачами с полной массой до 3,5 т включительно	25,0 (22,7)	4,0 (4,7)	
То же от 3,5 до 12 т включительно	25,0 (22,1)	4,0 (4,9)	1,2
То же свыше 12 т	25,0 (21,9)	4,0 (5,0)	
Мотоциклы без коляски	7,5	5,5	0,2
Мотоциклы с коляской	8,2	5,0	0,2

Примечания: 1. Значения тормозного пути и установившегося замедления указаны для транспортных средств с полной массой, а в скобках — для транспортных средств в снаряженном состоянии с учетом массы водителя.

2. При стендовых испытаниях рабочей тормозной системы, а также при проверке эффективности запасной (аварийной) и вспомогательной тормозных систем автотранспортных средств применяются нормы по ГОСТ 25478—82.

ТАБЛИЦА 2

Тип транспортного средства	Собственная масса транспортного средства, приходящаяся на управляемые колеса, т	Усилие по шкале динамометра, Н (кгс)	Предельное значение суммарного люфта, град., не более
Легковые автомобили	до 1,60 включительно	7,35 (0,75)	10
Автобусы	до 1,60 включительно свыше 1,60 до 3,86 включительно свыше 3,86	7,35 (0,75) 9,80 (1,00) 12,30 (1,25)	20
Грузовые автомобили	до 1,60 включительно свыше 1,60 до 3,86 включительно свыше 3,86	7,35 (0,75) 9,80 (1,00) 12,30 (1,25)	25

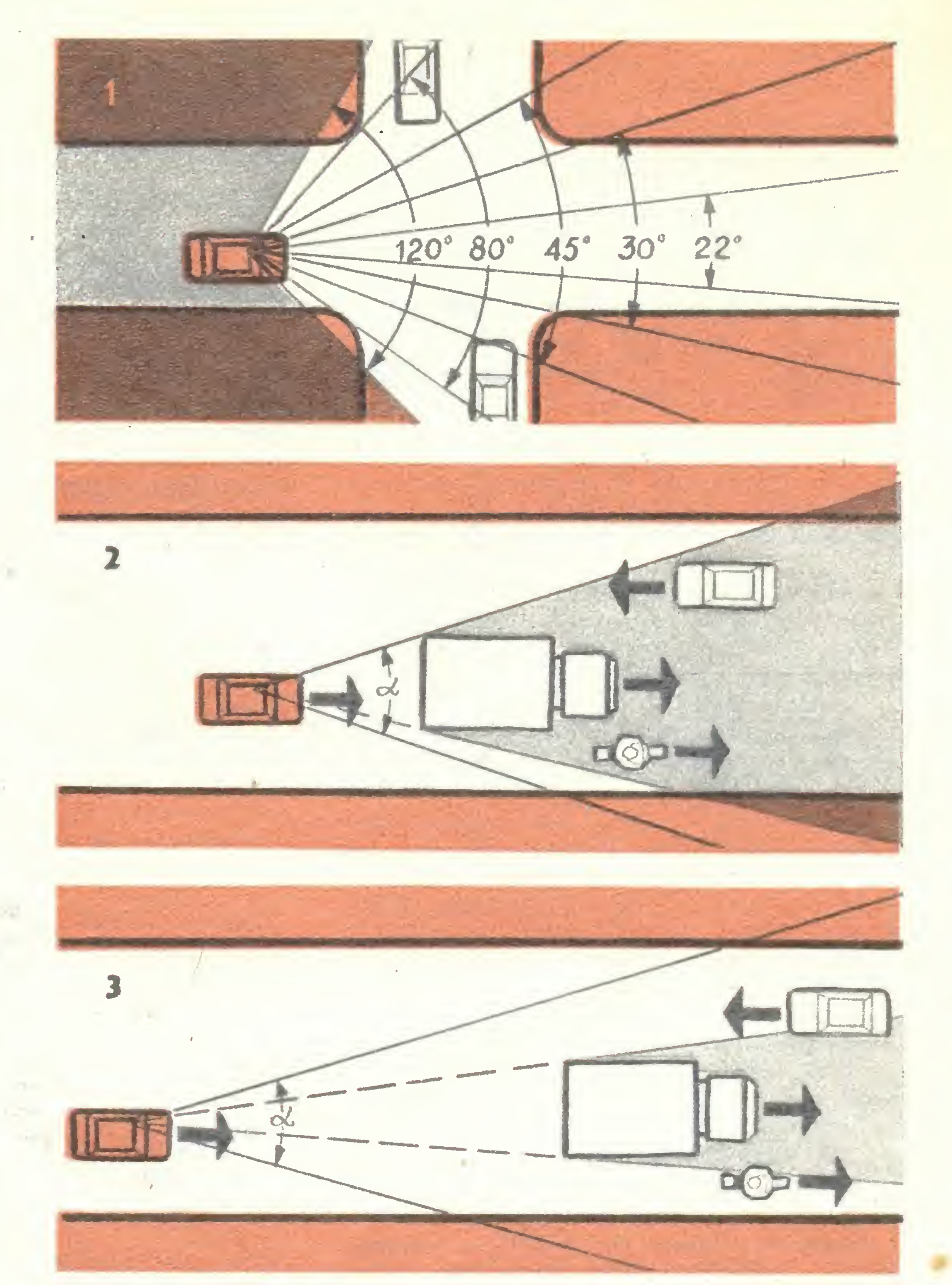
КАК В ТУННЕЛЕ

Когда водитель увеличивает скорость, то возможные его опасения связаны главным образом с вероятностью удлинения тормозного пути или некоторым ухудшением устойчивости автомобиля. Между тем не надо сбрасывать со счетов и непременное при этом ухудшение видимости. Не зря говорится, чем быстрее водитель едет, тем меньше он видит перед собой. Почему так?

С увеличением скорости время на получение необходимой информации о дорожной обстановке — поворотах, спусках, знаках, других транспортных средствах и т. п. — прогрессивно сокращается. Это вынуждает водителя переносить взгляд все дальше вперед. В результате поле зрения у него значительно уменьшается. Если в стоящем автомобиле оно составляет примерно 120°, то при скорости 20 км/ч сужается до 80°, при 40 км/ч — до 45°, при 80 км/ч — до 30°, а при 100 км/ч — до 22° (рис. 1). Другими словами, при скорости 100 км/ч и выше возникает так называемый туннельный эффект: водитель видит только 22/100 того пространства, которое охватывает взглядом, стоя на месте. Понятно, что при определенном стечении обстоятельств это может способствовать возникновению непредотвратимых критических ситуаций.

В этой связи еще одно замечание. Скорость, как известно, определяет и выбор дистанции. И здесь водители, к сожалению, часто берут в расчет только остановочный путь, но не видимость. В то время как недостаточная дистанция не только создает опасность наезда (если водитель впереди вдруг остановит свой автомобиль), но и ограничивает вам видимость. Посмотрите на рис. 2 и 3. В первом случае при малой дистанции встречная машина для водителя легкового автомобиля до последнего момента остается невидимой. Да и попутные транспортные средства, в частности мотоцикл, тоже вне поля зрения. Стоит увеличить дистанцию — и картина сразу меняется. Чем она больше, тем дальше впереди себя видит водитель.

Конечно, и здесь должна быть мера. Слишком большая дистанция создает в потоке пустоту, которую сразу стремятся заполнить слишком нетерпеливые водители. В результате их рискованных маневров излишне большая дистанция может превратиться в опасную.



Л. ПАШКИН

По материалам зарубежной печати



ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

Поспешность при проезде перекрестков, как известно, недопустима. Экономить время можно на каком-нибудь другом участке дороги, но не здесь: слишком уж опасное и требующее внимания водителя это место — пересечение автомобильных дорог. Увы, находятся еще люди, которые об этой простой истине забывают.

Таким человеком оказался В. Зиньковец из Гомеля. Ясным августовским днем на гудронаторе ЗИЛ—130 он пересекал автомобильную дорогу Киев — Ковель возле г. Малин. И знак «Движение без остановки запрещено» прекрасно видел, да и без него знал, что выезжает на главную дорогу, и все-таки повел себя крайне легкомысленно. Лишь мельком глянул по сторонам и, не снижая скорости, выехал на перекресток. А слева в это время приближался ИЖ—2715, которым управлял В. Лях. ЗИЛ буквально протаранил его и отбросил в сторону. В. Лях, к счастью, не растерялся и сумел съехать в кювет, не опрокинув машину. Но не успели они с пассажиром выскочить, как ее оседлал грузовик. Дело в том, что тормоза на его прицепе оказались неисправными, и он, опрокинувшись в кювет, положил на бок заторможенный тягач.

По чистой случайности авария не закончилась трагедией, лишь пассажир получил перелом ноги. Продвинься ЗИЛ еще на два-три метра, и жертв не избежать.

Л. МОХОРТ,
майор милиции

Житомирская область,
г. Малин

«Рейд «За рулем»

ОПЕРАЦИЯ «В ЧУЖОМ ГОРОДЕ»



Редакционное задание было конкретным и ясным: подготовить материал о том, как трудно бывает водителям отыскать в незнакомом городе свою дорогу, если среди многочисленных знаков на его улицах не встретишь никаких указателей, никакой подсказки на этот счет. Выбор темы определили два обстоятельства. Во-первых, так сказать, наказ читателей, сама редакционная почта, в которой за последние годы, отмеченные продолжающимся ростом междугородных перевозок и автотуризма, жалоб на плохую дорожную информацию, увы, стало больше. Во-вторых, стремление по мере сил участвовать в поиске резервов экономии энергетических ресурсов страны, в частности автомобильного топлива. Ведь известно, что оптимальный маршрут, движение с наименьшими задержками и по возможности кратчайшей дорогой самый реальный путь к решению такой задачи.

Куда же направиться? Один из сотрудников редакции поделился в этой связи собственным печальным опытом, вспомнив, как несколько лет назад в Ярославле сам изрядно плутал в поисках выезда на Рыбинск, сколько потратил нервов и сил, пока выбрался из лабиринта его улиц. Кандидатура подходит, решили мы. Прежде всего, это один из древнейших русских городов, и вокруг него немало исторических мест, привлекающих множество автотуристов. Но дело не только в них, хотя забота о приезжающих, гостеприимство у нас традиционны. Посмотрите на карту. Ярославль стоит на перекрестке важнейших в народнохозяйственном смысле автомобильных дорог. Это путь из северных областей в центральные районы страны, в Поволжье, на юг. Через Ярославль идет транзит в Москву, Вологду, Кострому, Углич, Андропов. Так что и с этой стороны исчерпывающая путевая информация здесь совершенно необходима.

Итак, рейдовая бригада журнала выехала в Ярославль (фото 1). Бригада — это сотрудники кафедры «Организация и безопасность движения» МАДИ доцент кандидат технических наук Владимир Ильич Коноплянко, аспирант Владимир Анатольевич Ковальков и автор этих строк, заведующий отделом безопасности движения «За рулем». Чтобы вести разговор с полным знанием дела и об экономии рассуждать не предположительно, а опираясь на объективные данные, полученные в реальных условиях движения, в бригаду был включен еще один «участник» — ходовая исследовательская лаборатория безопасности движения института на базе РАФ—977. Многочисленная аппаратура на его борту дала нам возможность прямо на ходу фиксировать и получать все интересующие нас в этом плане сведения — о протяженности пути, средней скорости автомобиля, удельном и общем расходе топлива, количестве торможений, переключений передач, поворотов и т. п.

А сценарий у нас был такой. По прибытии делаем два проезда через город по направлению Москва—Андропов (бывший Рыбинск). В первом вести «рафик» будет В. Ковальков, который, совершенно не зная Ярославля, как, впрочем, и другие члены бригады, попытается найти дорогу способом, сформулированным еще нашими предками, — «Язык до Киева доведет!» В другой раз за руль сядет опытный инструктор местной автошколы ДОСААФ, для которого город как свои пять пальцев, а потому не представит особого труда решить задачу, как если бы его маршрут в самом деле был обозначен указателями. Затем на основе показаний приборов можно будет сделать необходимые подсчеты, сопоставить результаты, сформулировать выводы и предложения. Но жизнь, как водится, внесла коррективы...

Когда 250 километров пути остались позади, перед самой городской чертой мы увидели транспарант. На синем щите бросался в глаза крупный текст: «Водитель! Познакомься со схемой движения автотранспорта по г. Ярославлю». А чуть дальше виднелась и сама схема (фото 2). Подъехали, остановились. На большом панно была изображена укрупненная сеть городских дорог, на которой показаны все транзитные направления, маршруты для грузовых и легковых автомобилей. Здесь же и другая информация: стоянки, АЗС, гостиницы, рестораны и кафе. Вот тебе раз! Мы готовились совсем к другому. Приятная неожиданность. Однако разглядывали схему, признаться, с некоторым скептицизмом. Мол, знаем, видали это и в других местах и убедились, что от самих схем мало толку, если их на улицах не дополняют соответствующие дорожные знаки. Ведь запомнить названия всех поименованных на твоем пути следования улиц невозможно, да и разглядеть их на стенах домов на ходу трудно. Однако, присмотревшись к схеме, мы увидели, что ее отличает не уровень исполнения, как это нередко только и отмечаешь для себя, а «начинка»: каждому транзитному направлению на ней был дан свой номер, который многократно повторялся, пока не выводил взгляд под самый обрез щита, к выезду на нужную трассу. «А что, эти номера вывешены и на улицах Ярославля?» — обратились мы к местному водителю. «Точно!» — ответил он, напирая на оба «о». И тогда мы поняли, что наш план рухнул. Что ж, жизнь не стоит на месте, а прогресс не может не радовать. Но как же быть с редакционным заданием?

И тут пришла мысль: а стоит ли огорчаться по поводу несостоявшегося разговора о том, какой бы эффект могла бы дать хорошо поставленная служба путевой информации в большом городе, если мы получили отличную возможность на практике показать, что она дала наяву, будучи проведенной в жизнь на самом деле. Так родилась новая идея — провести два заезда с одним и тем же водителем, но по двум разным программам. Первая: что было бы, если бы тех указателей, которые есть сегодня, еще не существовало. Вторая: каким получится путь по городу, если целиком положиться в этом на существующие средства информации. Все это мы и проделали ясным, по-летнему теплым днем 25 апреля.

10 часов 31 минута. Первый заезд. «Что было бы, если...»

Как рассказывал нам сотрудник редакции, который в свое время помыкался, прежде чем выбрался куда надо, прохожий, к которому он обратился, въехав в Ярославль со стороны Москвы, путь на Андропов указал так: «Езжай все время прямо, а переедешь реку, бери влево и там спросишь...» Вот и мы двинулись по этой «легенде».

«Все время прямо» — это Московский проспект, который взял начало от указателя «Ярославль». Участок сомнений в правильности пути не вызывает. А вот и мост через Которосль. За ним повернули налево и попали на Большую Октябрьскую. Довольно оживленная улица, посредине трамвайные пути, знак «Главная дорога». Налицо все признаки магистрали, которая, очевидно, и выведет на трассу.

10.45. Впереди большой перекресток. В светофоре горит красный, есть время подумать, куда двигаться дальше. Будем спрашивать? Нет, Володя решает ехать прямо. Через несколько минут упираемся в железнодорожные пути. Берем вправо вдоль них: это тоже надежный ориентир, ведь железная дорога, наверняка, уходит из города.

10.51. На указателе автобусной остановки читаем: «Улица С. Щедрина». Нам это ни о чем не говорит. Улица, хоть и широкая, но в ужасном состоянии, идет ремонт, скорость ограничена. Да тут и не разгонишься.

10.55. Проехали знак «Уступите дорогу». Куда здесь? Водитель поворачивает налево. Почему не прямо? Дорога-то «главная», значит, выводит куда надо, на какое-то магистральное направление. Резонно вроде бы. Попадаем на проспект Ленина.

10.59. Еще несколько сот метров и... стоп — дальше можно только поездом. Мы перед железнодорожным вокзалом. «Ярославль — главный». Значит, где-то сбились с пути. Пожалуй, пора спрашивать дорогу. Точно, Владимир выключает зажигание и идет «на переговоры». «На Андропов как проехать?» Мужчина пожимает плечами. Может быть, тоже приезжий. Девушка, покраснев, бросает на ходу: «Ой, не смогу я объяснить!» У ограды работают двое сварщиков. Эти-то уж точно местные, эти должны знать. Володя направляется к ним.

11.06. Ему охотно и обстоятельно объясняют, как попасть на Ленинградский проспект (это выезд в сторону Андропова), но запомнить все эти ценные сведения

очень трудно, ведь ни одного ориентира, которые те называют, мы не знаем. Тогда нам рисуют план на земле, и, поблагодарив наших «лоцманов», трогаемся дальше.

11.14. Разворачиваемся на вокзальной площади и едем обратно. Досадно, что накрутили лишние километры, потеряли зря время. Снова проезжаем по проспекту Ленина. Ага, вот он клуб «Гигант». Значит, едем правильно.

11.19. Пересекаем улицу Советскую. Берег Волги. Здесь, нам говорили, надо повернуть налево. Это и есть Ленинградский проспект Ярославля? Нет, улица Республиканская. Въезжаем в Дзержинский район Ярославля. Впечатление, что широкая магистраль уходит обратно в центр. Останавливаемся, чтобы узнать, не заблудились ли опять. Нет, курс верный.

11.23. Закругление вправо, знак «50 км/ч», пересекаем просторный перекресток. Как называется эта улица? Читаем: В. Колесовой. Притормаживаем возле КрАЗа, остановившегося у края. «Прямо, прямо!» — машет рукой водитель.

11.27. Вот теперь дорога явно становится похожей на «вылетную» магистраль — широкая проезжая часть, по 10—12 метров в каждом направлении, с разделительным газоном. Так и есть. Заканчиваются кварталы городской застройки, проехали разворотный круг троллейбуса.

Еще несколько минут — и финиш.

11.35. Списываем показания приборов. Сколько же времени заняла вся дорога? Один час четыре минуты. А расстояние? 29 километров. Да-а, не шибко быстро...

12 часов 25 минут. Второй заезд.

Теперь мы едем, как говорится, по науке. Ее преподает нам служба организации движения, разговаривая с нами понятным всем языком дорожных знаков. Как указано было на схеме, с которой мы познакомились при въезде в город, на Андропов ведет маршрут № 4. Запомним.

(В «Атласе автомобильных дорог СССР» установлена нумерация главных магистралей страны. В пределах того или иного региона может быть установлена местная нумерация.)

12.28. Вот и первый указатель направлений. «Центр — прямо, Углич и Андропов — налево». Это не для нас, а для грузового транспорта, схема предупредила. Еще несколько минут, и за перекрестком видим над проезжей частью синие квадраты с номерами «3», «4», «5». Все ясно, мы на правильном курсе.

12.31. За перекрестком с улицей Гагарина снова видим маршрутные марки (нам больше нравится это их прежнее название) — «3», «4», «5». Как легко прослеживается путь! И спрашивать никого не надо. Вот маршрут «5» ушел направо. Мы не сворачиваем (фото 3).

На Московском проспекте работает «зеленая волна». Рекомендованная скорость — 45 км/ч, и, действительно, придерживаясь ее, мы раз за разом проходим перекрестки на зеленый.

12.34. Вот миновали и мост через Которосль. Указатель — «Вологда и Андропов — направо». Едем направо на круг площади Подбельского. Снова указатель — «Вологда и Андропов — налево». Прекрасно, никаких проблем.

12.39. По улице Первомайской выезжаем на Красную площадь. Затем какой-то проезд с односторонним движением. Указатели точно ведут нас по маршруту (фото 4).

12.41. Улица Советская. А вот и уже знакомая по первому заезду Республиканская. Проезжаем завод «Красный маяк» и метров через 500 попадаем на перекресток, где побывали часом раньше. Дальше уже известная дорога.

13.02. Вот и конец пути. Таким образом, дорожные знаки провели нас по городу всего за 37 минут, да и расстояние сократилось почти на 5 километров.

Теперь давайте посмотрим на таблицу, в которую мы включили основные данные не только двух описанных заездов, но и третьего — по объездной дороге Ярославля, два года назад вступившей в строй. Результаты превзошли все ожидания. Как видите, несложная система указателей, помогающая водителям ориентироваться в незнакомом городе, значительно облегчает их труд, снижая эмоциональные, да и физические нагрузки, что само по себе немаловажно, и играет не последнюю роль в безопасности движения: ведь спокойный человек и видит все вокруг лучше, и машиной управляет увереннее. Еще более важна экономическая сторона дела. Наш рейд показал: когда водитель не ищет дорогу наугад, по интуиции, а движется по четко обозначенному маршруту, у него и расход топлива меньше и время в пути. А цифры-то, обратите внимание, какие: 20, 40, 50%.

Специалисты МАДИ по существующей методике подсчитали, что в таком городе, как Ярославль (свыше 500 тысяч жителей, примерно 530 километров городских дорог), при отсутствии той путевой информации, которую мы видим здесь сегодня, суммарный суточный перепробег транзитного транспорта мог составить около 79 000 километров и привести к солидному перерасходу топлива — 23 тонны на сумму 3 500 рублей. В год, стало быть, потери вырастали до 6 000 тонн топлива на сумму 950 000 рублей. Заметим, что здесь не учтены потери из-за снижения производительности труда, повышения загазованности воздушного бассейна города, шума на его улицах, износа транспортных средств и т. п. Если же учесть, что в СССР городов такого ранга еще четыре десятка, то нетрудно представить себе масштабы возможных потерь из-за перепробега транзитного автотранспорта.

Вот и подумайте, какая высокая цена у обычного дорожного знака. Ну а если говорить о цене в непосредственном значении этого слова: может быть, то, что сделали в Ярославле, слишком дорогое, неподъемное для иного городского бюджета дело? Вот справка областной ГАИ: на изготовление и установку средств информации по всем пяти маршрутам транзитного транспорта в Ярославле было затрачено около 25 тысяч рублей. Всего-то. И это, напомним, позволило избежать потерь на 950 тысяч рублей. Иными словами, срок окупаемости затрат составил... несколько дней. Комментарии излишни.

Что сказать в заключение? У нас было задание сделать критический материал. Мы столкнулись с примером положительным. Но в результатах редакционного рейда, на наш взгляд, критический заряд есть. Они укор тем горисполкомам и автоинспекциям, которым все недосуг по-государственному, с пониманием экономической целесообразности и социальной важности вопроса взяться за это дело.

Г. ЗИНГЕР

Москва — Ярославль — Москва

Основные параметры заездов

Показатель	При самостоятельном выборе маршрута	По дорожным указателям	По объездной дороге
Длина маршрута, км	29,1	24,2	22,5
%	100	83,2	77,3
Время движения, ч	1,04	0,61	0,49
%	100	58,7	47,2
Расход топлива:			
абсолютный, л	3,307	2,685	2,437
%	100	81,2	73,7
удельный, л/100 км	11,4	11,1	10,8
Скорость сообщения, км/ч	28,9	39,7	45,9
%	100	137	158
Показатель напряженности труда водителя:			
количество торможений, переключений передач, маневров	284	166	112
%	100	58,8	39,4







ИСПЫТЫВАЕТ "ЗА РУЛЕМ"

СЕЛЬСКИЙ «МОСКВИЧ»

Осенью прошлого года на разбитой грунтовой дороге мы наблюдали необычную картину. Перед размытым участком стоял «Запорожец», а впереди двое мужчин толкали застрявший ВАЗ—2103. За рулем его сидел, видимо, не очень опытный водитель: он резко «газовал», колеса отчаянно буксовали, а машина не двигалась с места. Вызволить ее из плена удалось только сообща. Следующим поехал «Запорожец». Разогнавшись, водитель с хода преодолел больше половины участка, прежде чем застрял. Мы собрались идти к нему, но тут с противоположной стороны подъехал «Москвич». Быстро оценив обстановку, водитель развернул машину, задним ходом довольно легко добрался до «Запорожца» и на буксире хотя и не без труда, но все же вытащил застрявший автомобиль на твердую дорогу. Уверенность, с какой водитель «Москвича» все это проделал, была удивительной. Пока он отвязывал трос, настала наша очередь штурмовать преграду. Потребовалось применить все умение и опыт, и исход был благополучным. Мы остановились рядом с буксировщиком. Это оказался «Москвич—21406» — автомобиль для села. В коротком разговоре его водитель сообщил немало интересного.

Живет он в подмосковном городе Руза, страстный рыболов, поэтому объездил все водоемы и реки в округе за те два с лишним года, что у него есть машина. Очень ею доволен, так как за 58 тысяч километров пробега она ни разу не была в ремонте, хотя дороги выбирать не приходится — к рыболовным местам асфальт не проложен. Обслуживает машину сам, обращая особое внимание на переднюю подвеску и рулевую трапецию. К двигателю претензий нет. Состояние кузова хорошее, коррозия замечена пока только у сварных швов в багажнике. Весной планирует обработать машину антикором «по полной программе». В общем, на удивление всем соседям-автомобилистам, сельский «Москвич» оказался «машиной что надо». Узнав, что мы из журнала «За рулем», водитель просил передать благодарность заводу. «Бензин А-76, усиленная подвеска, «вездеходные» шины, да еще надежность — все это трудно переоценить», — с улыбкой заключил он.

Мне запомнилась эта встреча, потому что, если говорить откровенно, не так уж часто приходится слышать столь похвальный отзыв о «Москвиче».

Позже, беседуя с генеральным директором АЗЛК В. П. Коломниковым, мы рассказали ему об автолюбителе из Рузы. «Что ж, — отозвался директор, — значит наша программа начала давать плоды. Это приятно». Мы попросили разъяснить, что он имеет в виду. «Речь идет о системе мероприятий, которые должны поднять доверие к «Москвичу», возродить авторитет марки», — сказал Валентин Петрович.

«Но ведь завод сейчас занят подготовкой к производству совершенно новой модели: строятся корпуса, монтируется оборудование, изготовляется оснастка. Наверное, все только и думают о будущей машине?»

«Это, конечно, так, но, если мы сегодня не поднимем уровень работы на более высокую ступень, нам не справиться с завтрашней задачей, поставленной партией и правительством, — создать образцовое предприятие. Приходится переубеждать тех, кто полагает, что новая машина спишет огрехи, допускаемые при изготовлении нынешней. Чтобы изжить подобные настроения, ежедневно направляем одну машину с конвейера не в отдел сбыта, а в управление конструкторских и экспериментальных работ, где ее тщательно проверяют специалисты. Все обнаруженные дефекты анализируются с руководством соответствующих участков и с конкретными исполнителями, а виновные несут наказание. Мы уже добились ритмичной, без авралов работы почти во всех цехах. Каждый день завод собирает именно столько машин, сколько запланировано. Это позволяет каждому рабочему без перенапряжения и доброкачественно выполнять свое задание.

Особое внимание уделяем созданию боевого, сознательного, дружного коллектива. Ядро его всегда составляли высококвалифицированные работники, патриоты АЗЛК. Опираясь на них, мы воспитываем молодое поколение, для которого создаем соответствующие сегодняшним требованиям условия для труда, отдыха и обучения.

А чтобы убедиться в улучшении качества сборки нынешних машин, проверьте любую», — предложил в заключение генеральный директор.

Нам еще не доводилось опробовать в в эксплуатационных условиях модель «21406», мы выбрали именно ее. И через некоторое время редакции была передана новенькая желтая машина, непривычно высокая из-за необычных для «москвичей» рессор и пружин подвески. В дальнейшем это постоянно напоминало о себе, особенно в начале испытаний.

Первое, что приятно было отметить, — легкий пуск двигателя морозным утром. Правда, зима в Москве стояла мягкая, столбик в термометре ниже 20° не опускался. Но по тому, как быстро, без всяких ухищрений, максимум с третьей попытки двигатель начинал работать, можно было предположить, что еще несколько градусов оставалось в запасе. Видимо, правомерно считать, что проблема пуска «Москвича» решена. Завод шел к этому довольно долго. Сначала увеличили мощность стартера и емкость аккумуляторной батареи, потом модернизировали карбюратор и, наконец, применили усовершенствованный распределитель зажигания. Он относится к новому семейству Р147, пришедшему на смену выпускавшейся много лет модели Р118. Более подробно о новом распределителе будет рассказано отдельно, а пока можно утверждать, что двигатель работает с этим прибором очень четко.



Необходимо отметить, что даже после нескольких дней стоянки перед пуском не требовалось подавать каким-либо образом бензин в карбюратор (известно, что на некоторых машинах он уходит из поплавковой камеры, затрудняя последующий пуск). Это свидетельствует о хорошем качестве бензонасоса, точнее о герметичности его клапанов.

Заметно эффективнее, чем прежде, стало работать отопление. И если оно не достигло «жигулевского» уровня, то по крайней мере приблизилось к нему. Это во многом обеспечивается тем, что жидкость теперь подается в отопитель снизу, а отводится сверху. При такой схеме исключаются воздушные пробки, которые нередко образовывались в верхнем шланге и задерживали поток горячей жидкости. Тем, у кого на машине старая схема, рекомендуем пересоединить шланги (для этого понадобится немного нарастить их).

Шины с крупным рисунком протектора и солидными грунтозацепами заметно повысили проходимость автомобиля. На мягкой дороге — песчаной, снежной — они помогают полнее реализовать крутящий момент, развиваемый двигателем при малых и средних оборотах коленчатого вала. Там, где в «Жигулях» приходится очень тонко работать педалями «газа» и сцепления, чтобы избежать пробуксовки колес, на модели «21406» достаточно управлять только педалью «газа». Если к этому добавить высокую посадку кузова, даже когда он полностью загружен, то преимущества сельской модели на трудных дорогах становятся ощутимыми. А вот в иных условиях достоинства узко специализированных шин оборачиваются недостатками. На твердой дороге, асфальте они очень шумны, заметно увеличивают расход топлива и интенсивно изнашиваются. На гладком скользком покрытии их сцепные свойства недостаточны. Иными словами, хотелось бы оснастить сельский автомобиль более совершенными шинами, свободными от перечисленных недостатков, но не утратившими способности преодолевать грунтовые преграды. Как нам сообщили, эта задача успешно решается. Московский шинный завод разработал новую модель целевого назначения. Сейчас она проходит всесторонние испытания и у шинников, и на АЗЛК.

В заключение вернемся к вопросу о качестве. У нашей машины пока выявлен лишь один дефект, правда, довольно неприятный. На девятой тысяче километров пробега в пути отказал термостат. Заклинил он в закрытом положении, из-за чего температура жидкости поднялась до 110°С. Пришлось слить ТОСОЛ в полиэтиленовые мешки, а затем, сняв термостат, закрепить нижний клапан так, чтобы он был постоянно открыт. Теперь температура жидкости не поднималась выше 60°С, но это беда небольшая: радиатор частично закрыли картонкой, и рабочий режим на время поездки был восстановлен. После возвращения, разумеется, узел заменили новым.

Сейчас на спидометре редакционного «Москвича» 15 тысяч километров.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
научный редактор



ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ АВТОДЕЛА

В редакцию обратился читатель Н. Михайлов из Курской области и попросил разъяснить, кто имеет право преподавать на курсах и в автошколах ДОСААФ.

«Положение о порядке подготовки и повышения квалификации водителей автомобиля для народного хозяйства» (утверждено Госкомитетом Совета Министров СССР по профтехобразованию 5 мая 1970 года) предусматривает привлечение к преподаванию теоретических предметов (кроме «Правил движения» и «Основ безопасности движения») лиц с высшим или средним образованием по автомобильно-тракторной специальности. К преподаванию предметов «Правила движения» и «Основы безопасности движения» допускаются лица, имеющие высшее или среднее техническое образование, удостоверение водителя автомобиля.

К работе в качестве мастеров (инструкторов) обучения вождению автомобиля допускаются водители автомобилей второго и первого классов, имеющие образование не ниже 8 классов и свидетельство об окончании курсов по методике обучения вождению автомобиля.

В качестве мастеров производственного обучения могут работать лица, имеющие, как правило, среднее специальное образование.

КАКАЯ СХЕМА ЛУЧШЕ

В. Ешутин из Подмосковья спрашивает, почему на трехосных автомобилях применяют разные схемы подвода крутящего момента к ведущим мостам: скажем, у ЗИЛ—157КД, КрАЗ—255Б он передается непосредственно к каждому мосту (среднему и заднему), у ЗИЛ—131, «Урал—4320» — к двум мостам сразу. Каковы достоинства и недостатки той и другой схемы.

Преимущество трансмиссии, в которой момент подводится к каждому мосту, — высокая степень унификации агрегатов. Здесь можно использовать одинаковые главные передачи с картерами для всех мостов. Эту схему применяли на моделях прежних лет выпуска, для освоения которых унификация имела решающее значение. Недостаток такой трансмиссии — большое количество карданных сочленений и валов. Они усложняют и утяжеляют конструкцию, увеличивают количество точек смазки, а значит, трудоемкость обслуживания.

Более современна компоновка трансмиссии с так называемыми проходными валами. Здесь степень унификации несколько меньше, однако конструкция в целом значительно проще, имеет меньшую металлоемкость, менее трудоемка при обслуживании. Такую схему применяют на автомобилях более новых моделей: «Урал-4320...



Его маршрут протяженностью 1990 километров шел через Москву, Смоленск, Псков, Петроград (так назывался тогда нынешний Ленинград), Тверь (Калинин) и финишировал в Москве. Он должен был выявить возможности разных зарубежных машин применительно к нашим условиям эксплуатации. На основании результатов испытаний было принято решение о закупке автомобилей в Италии, Германии, США.

Одновременно пробег стал проверкой эксплуатационных качеств машин, прошедших капитальный ремонт, а также первых моделей советского производства.

Вместе с 49 легковыми автомобилями 22 иностранных марок в пробеге участвовали два автомобиля, построенные на 1-м бронетанкоремонтном заводе объединения «Промбронь», и один «Руссо-Балт С24-40» дореволюционного производства.

РЕСУРС ДО КАПРЕМОНТА

Автолюбитель С. Проскуряков из Астрахани, военнослужащий А. Божко, другие читатели просят сообщить, каков срок службы легковых автомобилей разных моделей до капитального ремонта.

Ресурс до первого капитального ремонта представляет собой нормативную величину, взятую для усредненных (а потому достаточно относительных) условий работы. Этот параметр указывается в технических условиях заводов, и его значения названы в номенклатурном каталоге автомобилей, выпускаемых отечественной автомобильной промышленностью. Приводим показатели ресурса до первого капитального ремонта (в тысячах километров), взятые из каталога 1983 года.

ВАЗ (все модели и их модификации, кроме ВАЗ—2121) — 125; ВАЗ—2121 — 100; ГАЗ—24 — 300; ГАЗ—24-01 — 350; ГАЗ—24-02 и ГАЗ—24-04 — 200; ГАЗ—3102 — 350; ГАЗ—14 — 200; ЗАЗ—968М и модификации (кроме ЗАЗ—968М-005 и ЗАЗ—968МГ) — 125; ЗАЗ—968М-005 и ЗАЗ—968МГ — 100; ЛуАЗ—969М — 100; «Москвич—2138» — 150; «Москвич—2140» и его модификации — 150; УАЗ—469 — 180; УАЗ—469Б — 220.

Ресурс до первого капитального ремонта у наиболее распространенных грузовых моделей равен: ГАЗ—52-04 — 175; ГАЗ—53-12 — 250; ГАЗ—66 — 150; ЗИЛ—130-80 — 300; ЗИЛ—131 — 200; ЗИЛ—133ГЯ — 250; ЗИЛ—157КД — 150; КамАЗ—5320 — 300; КрАЗ—255Б1 — 110; КрАЗ—257Б1 — 210; МАЗ—5335 — 300; УАЗ—452Д — 180; «Урал—375ДМ» — 200; «Урал—4320» — 175.

НУЖНЫ НЕ ВСЕМ

«На автомобилях «Москвич» спортсмены устанавливают вместо плоских чашечные шайбы у сайлент-блоков нижних рычагов в передней подвеске. Почему так не делает завод?» — спрашивает А. Королев из Свердловска.

Отвечают специалисты АЗЛК.

На заводе с обеих сторон сайлент-блоков устанавливают плоские шайбы, наружный диаметр которых меньше, чем у выступающей резиновой втулки.

При эксплуатации автомобиля в обычных дорожных условиях, для которых он и предназначен, эти узлы служат 100 тысяч километров и более.

В весьма редких случаях, при езде по очень плохим дорогам с частыми осевыми перемещениями нижних рычагов в пределах упругой деформации сайлент-блоков, отмечалась частичная подрезка резины плоской шайбой, что в дальнейшем приводило к разрушению узла. Так случалось, например, при длительных многодневных спортивных соревнованиях. Поэтому позже на автомобили для спорта завод стал устанавливать чашечные ограничители осевого перемещения нижних рычагов, закрывающие почти всю выступающую с торцев резиновую часть сайлент-блоков.

Надо учитывать, что при этом могут появиться скрипы в передней подвеске из-за частого касания торца чашечного ограничителя о втулку нижнего рычага.

Таким образом, замену можно рекомендовать только для автомобиля, эксплуатируемого в весьма тяжелых дорожных условиях, когда его владелец согласен примириться с возможным скрипом в передней подвеске.

«УРАЛ-АВТО-2» на ВАЗ—2105

В. Терехов из Челябинска задал вопрос о возможности установить радиоприемник «Урал-авто-2» в панель приборов автомобиля ВАЗ—2105, увеличив существующее там отверстие под штатный приемник.

Отвечая на вопрос читателя, направленный на ВАЗ, специалисты завода сообщили следующее.

Посадочное отверстие в панели для крепления радиоприемника на автомобиле ВАЗ—2105 выполнено в соответствии с категорией II стандарта СЭВ 173-75 «Приемники радиовещательные автомобильные. Размеры габаритные и присоединительные», рекомендуемой для малолитражных автомобилей.

Радиоприемник «Урал-авто-2» по своим габаритным и присоединительным размерам не соответствует требованиям

ле употребления спиртных напитков и наркотиков. В декабре 1982 и 1983 годов совместными усилиями общественных организаций были проведены «Национальные недели по предотвращению управления автомобилем в нетрезвом состоянии и после приема наркотиков». За эти «недели», сообщает газета «Вашингтон пост», было отмечено некоторое уменьшение дорожно-транспортных

содержат довольно много цифр и букв. Можно ли точно определить их значение?»

Каждая буква и цифра в индексах «магирусов», как и многих машин, имеет свое значение. Разберем, к примеру, такой: «290Д26Л 6×4». Здесь 290 — мощность двигателя в лошадиных силах, Д — обозначение его типа (дизель с непосредственным впрыском топлива), 26 — полная масса машины в тоннах, Л — обозначение типа автомобиля (грузовой бортовой — от немецкого «ластвагеи»), 6×4 — колесная формула. Другие модели, встречающиеся в нашей стране, могут отличаться мощностью, колесной формулой и типом кузова (К — самосвал, от немецкого слова «киппер»). Все эти отличия отражаются в индексах.

Попутно покажем, как расшифровывается индекс двигателя этих машин — «Ф10Л413». Здесь буква Ф означает «автомобильный двигатель» (по-немецки «фарцойгмотор»). Л — воздушное охлаждение («люфткюлюнг»), цифра 10 — количество цилиндров, 4 — номер заводской серии, 13 — рабочий ход поршня в сантиметрах.

ДЮРАЛЕВАЯ РАМА

«Существовали ли когда либо мотоциклы с алюминиевой рамой? — спрашивает Н. Омельченко из Кургана. — Мне кажется, что сварка таких рам технологически сложна и вряд ли применима для массового производства».

Действительно, для массового производства изготовление мотоциклетных рам сваркой из алюминиевых труб нетехнологично и не нашло применения в мировой практике. Правда, можно вспомнить, что в 30-е годы немецкие фирмы «Неандер» и «Арди» серийно делали рамы из отштампованных дюралюминиевых балок, но они соединялись болтами и заклепками. Такая технология приемлема для массового производства. А вот в эксплуатации эти алюминиевые рамы оказались непрактичными (болтовые и заклепочные соединения довольно быстро расшатывались) и уступили место сварным рамам из штампованных элементов или труб.

В МИРЕ МОТОРОВ

КОРОТКО

●●●

Среди машин, выпускаемых заводом «Икарус» (ВНР) в кооперации с зарубежными фирмами, — автобус модели «543», для которого использованы шасси и двигатель «Рено-720» (Франция).

●●●

Ряд фирм в Западной Европе и Японии выпускает спортивные модификации легковых автомобилей, двигатели которых имеют по четыре клапана на цилиндр. Это «СААБ-900-турбо-16» (Швеция), «Мерседес-Бенц-190Е-2,3-16», «Фольксваген-сирокко-16В» (ФРГ), «Тойота-королла-купе-ГТ» (Япония). Такая конструкция головки способствует улучшению наполнения и очистки цилиндра, повышению литровой мощности двигателя.

ПЕРВЕНЕЦ НОВОГО СЕМЕЙСТВА

Завод в г. Ельч (ПНР) выпускает машины семейства «300», в которое входят три основные модели: бортовой двухосный грузовой автомобиль «Ельч-315М» («За рулем», 1979, № 9), бортовой трехосный «Ельч-316» («За рулем», 1970, № 5) и седельный тягач «Ельч-317» («За рулем», 1979, № 12). Сегодня конструкторы завода разработали более совершенные грузовики — семейство «400». Оно также будет состоять из двух- и трехосных машин с бортовыми кузовами и седельных тягачей. Первый из них — двухосный тягач Ц-417Д, рассчитанный на эксплуатацию в составе автопоездов общей массой до 32 тонн. Конструкция его соответствует общеевропейским нормам для такого рода машин. У тягача — отечественный шестицилиндровый дизель с турбонаддувом и шестиступенчатая синхронизированная коробка передач. Задний, ведущий мост изготовляет венгерский завод «Раба». Тормозная система — пневматическая, двухконтурная и предназначена также для торможения колес полуприцепов. Рулевой механизм тягача снабжен гидравлическим сервоусилителем.

Предназначен на экспорт вариант тягача Ц-417П с правосторонним расположением рулевого управления.



Седельный тягач «Ельч Ц-417Д».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «ЕЛЬЧ Ц-417Д». Общие данные: масса в снаряженном состоянии — 6520 кг; допустимая нагрузка на седло — 9000 кг; наибольшая скорость в составе автопоезда — 92 км/ч. **Размеры:** длина — 5615 мм; ширина — 2460 мм; высота — 2092 мм; база — 3400 мм. **Двигатель:** рабочий объем — 11 100 см³; мощность — 243 л. с./179 кВт при 2200 об/мин.

развернул машину, задним ходом довольно легко добрался до «Запорожца» и на буксире хотя и не без труда, но все же вытащил застрявший автомобиль на твердую дорогу. Уверенность, с какой водитель «Москвича» все это проделал, была удивительной. Пока он отвязывал трос, настала наша очередь штурмовать преграду. Потребовалось применить все умение и опыт, и исход был благополучным. Мы остановились

И СНОВА «АЛЬФА»

По традиции фирма «Альфа-ромео» (Италия) выпускает компактные дорогие автомобили с ярко выраженными спортивными характеристиками. «Альфасуд» («За рулем», 1972, № 3) была ее первой моделью, созданной для массового покупателя. Теперь место «Альфасуда» занимают «Арна» (кузов японского «Ниссана», агрегаты «Альфа-ромео») и более дорогая «Альфа-33». Чтобы подчеркнуть скоростной характер новой модели «33», ей дали то же название, которое имел популярный в 60-е годы спортивный автомобиль. Первая из «Альфа-ромео» 80-х годов (фирма намерена в ближайшие годы обновить всю свою программу), «Альфа-33» заметно отличается от предшественницы. Коэффициент лобового сопротивления своеобразного кузова «хэтчбек», который выглядит не двух-, а, пожалуй, двух-с-половинойобъемным, снижен с 0,44 до 0,36.

Довольно форсированные двигатели с оппозитным расположением цилиндров (1350 или 1490 см³) заимствованы от предыдущей модели «Альфасуд». Они снабжаются двухкамерными карбюраторами «Вебер» или «Солекс» и бесконтактными системами зажигания. Передние тормоза теперь не на корпусе главной передачи, как у «Альфасуда», а у колес. Для удешевления системы задние дисковые тормоза заменены барабанными, и ручной тормоз действует на задние колеса. Тормозные качества вполне удовлетворительны и для 85-сильного автомобиля.

Интересная новинка в салоне — регулируемая по высоте вместе с рулевой колонкой комбинация приборов. Таким образом, хорошая обзорность шкал и табло сохраняется при любом положении рулевого колеса (кстати, у части автомобилей его обод сделан из традиционного для «Альфа-ромео» материала — натурального дерева). В стандартное оборудование входит электропривод боковых стекол. На части машин устанавливают «трип компьютер» и систему оповещения о неполадках.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «АЛЬФА-РОМЕО-АЛЬФА-33-1500». Общие данные: число мест — 4—5; число дверей — 5; масса — 890 кг; скорость — 170 км/ч; время разгона с места до скорости 100 км/ч — 12,4 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и в городском цикле — 5,7; 7,5 и 9,8 л/100 км. Шины — 165/70SR13. **Размеры:** длина — 4015 мм; ширина — 1612 мм; высота — 1305 мм; база — 2455 мм; дорожный просвет — 150 мм. **Двигатель:** число цилиндров — 4; рабочий объем — 1490 см³; степень сжатия — 9,0; клапанный механизм — ОНС, мощность — 85 л. с./63 кВт при 5800 об/мин. **Трансмиссия:** коробка передач — пятиступенчатая; главная передача — 3,55. **Подвеска:** передняя — типа «Мак-Ферсон», задняя — неразрезная ось с продольными и поперечной штангами. **Управление:** рулевое — реечное, тормозное — впереди дисковые, сзади барабанные тормоза с вакуумным усилителем.

КОРОТКО

●●●

Производство грузовых автомобилей в Испании ведут более 10 фирм: «Мотор Иберика», ЭНАСА, «Мерседес-Мевоса» и др. Значительная часть их капитала контролируется американскими («Интернешнл Харвестер», «Форд», «Дженерал Моторс»), западноевропейскими («Даймлер-Бенц», «Пежо-Ситроен») и японскими («Ниссан», «Хино», «Мицубиси») компаниями.

●●●

Фирма «Опель» — филиал концерна «Дженерал Моторс» — имеет 39 предприятий в 17 странах Западной Европы. Она связана также с 6000 других поставщиков.

●●●

Стоимость антиблокировочного устройства фирмы «Бош» (ФРГ) для тормозной системы составляет в настоящее время около 10% цены дорогого легкового автомобиля.

●●●

Фирмой «Ниссан» (Япония) создан «автомобиль будущего», на котором установлен двухвальный газотурбинный двигатель (102 л. с./75 кВт). Машина оснащена множеством электронных приборов, в том числе телекамерой, заменяющей зеркало заднего вида. Коэффициент лобового сопротивления — 0,25.

НА СМЕНУ «ЛОНДОНСКОМУ ТАКСИ»

Фирма «Карбодис» в г. Ковентри (Англия) после краха американской компании «Чекер» осталась единственной в мире специализированной на производстве легковых такси. В этом году она заменяет свою модель «Ф Икс-4Р», известную как «лондонское такси», более современной. За 26 лет было выпущено 43 тысячи машин, примерно половина из которых еще на ходу.

Новая модель «ЦР6» отвечает нынешним требованиям по вместимости, эргономике, маневренности, трудоемкости обслуживания и т. д. Если большая часть «лондонских такси» выпущена с правым рулевым управлением, то для новой машины с самого начала предусмотрен вариант и с левым расположением руля. При проектировании учтены соответствующие предписания стран Общего рынка, поэтому предполагается, что английские такси найдут спрос и за границей.

Внешне автомобиль ничем не похож на прежнюю модель. Однако двигатель, силовая передача, большая часть электрооборудования и около 30% кузовных деталей заимствованы от нее, так как маленькая фирма не в силах полностью переоснастить производство. Наружные панели кузова будут изготавливать из алюминия вместо стали. Для быстрой замены они крепятся на болтах. Масса автомобиля уменьшится на 10%, то есть с 1562 примерно до 1400 кг. Широкие задние двери позволяют вкатывать кресло для инвалидов; для этого служит также трап.

«Лондонское такси» не отличалось удобствами для водителя. В новой машине — регулируемое водительское сиденье, более эффективное отопление, лучшая вибро- и шумоизоляция кабины.

Помимо основного четырехцилиндрового дизельного двигателя «Ровер» (2286 см³, 61 л. с./45 кВт), может быть установлен четырех- или шестицилиндровый бензиновый. Предусмотрен также вариант силовой установки, использующей газовое топливо. Независимая подвеска старого типа заменена более современной (типа «Мак-Ферсон»), барабанные тормоза на передних колесах — дисковыми.

ный клапан так, чтобы он оставался постоянно открыт. Теперь температура жидкости не поднималась выше 60°С, но это беда небольшая: радиатор частично закрыли картонкой, и рабочий режим на время поездки был восстановлен. После возвращения, разумеется, узел заменили новым.

Сейчас на спидометре редакционного «Москвича» 15 тысяч километров.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
научный редактор

ТРЕХОСНЫЕ АВТОБУСЫ

Современные туристские автобусы для дальних путешествий стремятся делать как можно комфортабельнее. Наиболее дорогие модели оборудуют не только гардеробом и кондиционером, но также туалетом, кухней. Полная масса таких машин достигает 22 тонн, что с учетом предельно допустимых нагрузок на дорогу заставляет применять трехосные шасси. Среди автобусов подобного типа — две модели фирмы «Дрогмеллер» (ФРГ): «Е430 Суперкомет» и «Е440 Метеор». В первом, в зависимости от планировки, 47—51 место, во втором, двухэтажном — 75. Небольшое предприятие строит в год 75—90 автобусов разной вместимости, используя двигатели «Даймлер-Бенц» и шасси той же фирмы (автобусы серии «О») или шасси собственного производства (серия «Е»). Последние имеют, в частности, независимую переднюю подвеску. Нижняя часть облицовки кузова из нержавеющей стали, крыша, передняя и задняя панели, колесные кожухи и крышки багажных отсеков — пластмассовые.

Машины снабжены атермальными (теплонепропускающими) стеклами; у «Е430» наклонный пол, уровень которого к задней части повышается на 30 см для улучшения обзорности. Высота салона достигает 192 см. В автобусе «Е440» водитель, сидящий на «нижней палубе», видит верхний салон на экране бортового телевизора. Двигатели у обеих моделей сзади. Через восьмиступенчатую коробку передач ЦФ крутящий момент передается к заднему мосту, средний мост — неведущий.

Туристские «дрогмеллеры» экспортируются в Швейцарию, Францию, Австрию, а двухэтажные даже в Японию.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОБУСА «ДРОГМЕЛЛЕР-Е430 СУПЕРКОМЕТ». Общие данные: снаряженная масса — 15 000 кг; допускаемая полная масса 22 000 кг; число мест — 47—51; объем багажника — 13 м³; запас топлива — 620 л. **Размеры:** длина — 12 000 мм; ширина — 2500 мм; высота — 3650 мм; база — 5400+1250 мм. **Двигатель:** «Мерседес-Бенц»; тип — дизельный; мощность — 330 л. с./243 кВт, 355 л. с./261 кВт или 375 л. с./276 кВт. **Коробка передач** — восьмиступенчатая. **Подвеска:** переднего и среднего мостов — независимая, заднего моста — зависимая, пневматическая. **Тормоза:** рабочие — пневматический, моторный и замедлитель; стояночный — с пружинным энергоаккумулятором. **Шины** — 295/80Р22,5.



«Е430 Суперкомет».

«Е440 Метеор».





КОГДА ПОЛИЦИЯ БЕССИЛЬНА

Искореженные до неузнаваемости автомобили, возвышающиеся на постаментах у развязок и на пересечениях автострад. Хватающий за душу вой сирен полицейских патрульных машин, спешащих к месту аварии. Крупные штрафы за превышение скорости и неправильный обгон... Все это привычные картины в автомобильной жизни Америки. К каким только мерам не прибегает полиция, чтобы остановить рост дорожно-транспортных происшествий — ничего не помогает. Волна алкоголизма и наркомании прямо захлестнула американские дороги. За последние десять лет пьяные за рулем лишили жизни более четверти миллиона американцев. В 1983 году в США в происшествиях, которые совершили водители с алкоголем в крови, погибло около 30 тысяч человек и более полутора миллионов получили увечья и ранения. Полиция задержала, оштрафовала и подвергла разным мерам наказания свыше полутора миллионов водителей, находившихся за рулем в состоянии опьянения и наркотического дурмана. Общий ущерб от этих ДТП, включая выплаты по страховым полисам, превысил 25 миллиардов долларов.

Такие безрадостные итоги подводятся в США из года в год. Казалось бы, есть веские основания для каких-то действенных мер борьбы с пьянством и потреблением наркотиков среди водителей. Но пока законы против пьяных водителей приняты только в половине штатов. Между тем, как показали социологические опросы среди различных категорий населения, очень многие американцы потребляют спиртное и наркотики ежедневно, то есть фактически являются алкоголиками и наркоманами. Ассигнования, выделяемые рейгановской администрацией в рамках социальных программ на борьбу с возрастающими алкоголизмом и наркоманией в стране, настолько мизерны, что давно стали объектом критики даже со стороны конгрессменов. Однако и они постоянно сокращаются: президент США и его воинствующая команда, взяв курс на конфронтацию с Советским Союзом, изымают средства из социальных программ, чтобы использовать их для гонки вооружений.

Видя такое более чем прохладное отношение властей к животрепещущей проблеме «алкоголь—наркотики—автомобиль», ряд общественных организаций сами взялись за ее решение. Их активисты проводят по месту жительства и в молодежных клубах беседы, просмотры любительских кинофильмов и слайдов, издают популярные брошюры, пытаются разъяснить широкой публике, в особенности юношам и девушкам, опасность управления автомобилем после употребления спиртных напитков и наркотиков. В декабре 1982 и 1983 годов совместными усилиями общественных организаций были проведены «Национальные недели по предотвращению управления автомобилем в нетрезвом состоянии и после приема наркотиков». За эти «недели», сообщает газета «Вашингтон пост», было отмечено некоторое уменьшение дорожно-транспортных происшествий, но дальше все возвращалось на свои места.

Сенатор Хэтч, выступая в поддержку дальнейшего проведения аналогичных «недель», предложил принять во всех 50 штатах США законы, предусматривающие самые суровые меры наказания, вплоть до тюремного заключения, для водителей, управляющих автомобилем в состоянии опьянения или под воздействием наркотиков, а также отменить во всех без исключения штатах действующее в настоящее время разрешение управлять автомобилем, если содержание алкоголя в крови не превышает один грамм на литр крови.

В свете этого уже не удивляет тот факт, что на положении пасынков федерального правительства находятся Национальный институт по проблемам алкоголизма и Национальный институт по борьбе с наркоманией, которые занимаются изучением этих вопросов и разрабатывают по заявкам заинтересованных учреждений и организаций практические рекомендации. В стенографическом отчете конгресса США констатируется, что эти нужные для страны институты хронически испытывают нехватку средств и буквально влачат существование благодаря в основном добровольным пожертвованиям. До рекомендаций ли тут...

Одним словом, американской общественности ничего не остается как самой организовывать «национальные недели», поскольку она убедилась в бессилии полиции и властей сколько-нибудь результативно решить проблему № 1 автомобильной Америки — продолжающийся рост дорожно-транспортных происшествий, совершаемых по вине водителей, одурманенных алкоголем и наркотиками.

А. ТУРАНОВ

ПО ТУ СТОРОНУ

После выступления журнала

«МЕЖДУ ГОССТРАХОМ, АВТОСЕРВИСОМ И ГАИ»

В октябрьском номере «За рулем» 1983 года была опубликована статья под таким названием, в которой, в частности, говорилось о трудностях, нередко возникающих при оформлении в органах Госавтоинспекции аварий с участием застрахованных индивидуальных транспортных средств, что, в свою очередь, усложняет получение страхового возмещения. Проблемы страхования, как показывает редакционная почта, волнуют многих читателей. О том, как они решаются Госстрахом СССР, в июньском номере рассказал начальник главного управления доктор экономических наук Л. Мотылев. Сегодня мы публикуем ответ на выступление журнала, полученный от заместителя начальника ГУГАИ МВД СССР генерал-майора милиции Р. ДИАНКИНА.

Главное управление Госавтоинспекции МВД СССР рассмотрело вопросы, поднимаемые в статье «Между Госстрахом, автосервисом и ГАИ». Еще в 1982 году редакция была проинформирована о работе, которая проводилась нами с целью найти способы упростить оформление аварий с незначительными последствиями. Тогда же были затронуты актуальные вопросы, которые еще нередко возникают в отношениях с автолюбителями, оказавшимися участниками дорожно-транспортных происшествий. В результате проведенной работы МВД СССР утверждены изменения и дополнения в Правилах дорожного движения, вводимые с 1 сентября этого года.

В частности, в пункт 2.6 Правил, определяющий обязанности водителей, попавших в аварию, вводится следующее дополнение: **«если происшествие явилось следствием нарушения Правил дорожного движения, но не причинило вреда здоровью людей или существенного материального ущерба, при взаимном согласии в оценке обстоятельств случившегося и отсутствии неисправностей транспортных средств, с которыми дальнейшее движение запрещено настоящими Правилами, прибыть на ближайший пост ГАИ или в подразделение Госавтоинспекции (милиции) для оформления его в установленном порядке».**

Все это позволит во многих случаях исключить необоснованные длительные простои аварийных транспортных средств на месте случившегося, а также связанные с этим задержки транспорта. Такой порядок, безусловно, будет удобен самим пострадавшим, а кроме того, значительно сократится время на оформление происшествий, что даст возможность инспекторскому составу сосредоточить дополнительные усилия на выполнении главной задачи — контроле за порядком на дороге и организацией движения.

В статье «Между Госстрахом, автосервисом и ГАИ» высказывалось предположение, что существуют «...какие-то причины, подталкивающие не слишком добросовестных инспекторов ГАИ оказывать давление на страхователей с тем, чтобы они отказались от оформления происшествия». Таких причин нет и быть не может. В то же время случаи такие бывают, о чем и сообщают в редакцию читатели. Однако они целиком на совести отдельных сотрудников, которые превратно понимают свой долг. Главное управление и руководство Госавтоинспекции на местах выявляют такие случаи, как и другие, связанные с нарушением социалистической законности, и принимают необходимые меры для пресечения подобной практики, исключающие их повторение.

Нами постоянно анализируется опыт применения Указа Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за нарушение правил дорожного движения». Надо признать, что квалификация в отношении соблюдения правил движения действий водителя, совершившего незначительное дорожно-транспортное происшествие, например, при въезде в гараж, на стоянку, на эстакаду для ремонта или в других аналогичных ситуациях, вызывает у наших работников на местах серьезные трудности. Этим определяется и неоправданное в некоторых случаях привлечение к административной ответственности, о чем говорилось в статье «Между Госстрахом, автосервисом и ГАИ». Позиция Главного управления ГАИ в этом вопросе совершенно четко определена: к административной ответственности водитель может привлекаться только в том случае, когда совершенно очевидно, что случившееся явилось следствием нарушения конкретных пунктов Правил дорожного движения, которые должны быть указаны в протоколе.

Эта позиция была изложена нами в интервью «Ради порядка и дисциплины» («За рулем», 1984, № 3). Кроме того, ГУГАИ МВД СССР направило на места соответствующее разъяснение, которое доведено до всего личного состава. В нем, в частности, указывается, что при повреждениях транспортных средств, полученных при заезде в гараж или выезде из него, а также с эстакады для ремонта и в других подобных ситуациях, если при этом нет нарушения конкретных пунктов Правил, их водители к административной ответственности не привлекаются. Если повреждение получило застрахованное транспортное средство, то справка в Госстрах выдается на основании заявления его владельца и акта технического осмотра транспортного средства, который составляется работником Госавтоинспекции.

Главным управлением ГАИ МВД СССР и в дальнейшем будут изыскиваться пути улучшения работы службы, взаимоотношений ее сотрудников с водителями, оказавшимися участниками дорожно-транспортного происшествия.

СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

РЕМОНТИРУЕМ «ДНЕПР» И К750М

Этой статьей мы завершаем публикацию подготовленных инженером Ф. ШИПОТОЙ материалов о ремонте двигателей киевских машин. О кривошипно-шатунной и цилиндро-поршневой группах рассказано в февральском номере журнала за этот год, о газораспределительном механизме — в апрельском.

Система смазки. Обычно необходимость в ремонте ее возникает после длительной эксплуатации мотоцикла, когда детали двигателя уже изрядно износились и давление масла снизилось до критической величины.

Нормальное давление при средних оборотах двигателя и температуре масла около 80°С должно быть 3,0—6,0 кгс/см^2, минимальное — на малых оборотах холостого хода (650—750 об/мин) — 1,3 кгс/см^2. Давление можно измерить манометром, поставленным через штуцер на место датчика давления масла. Напомним, что гнездо для датчика имеет коническую резьбу К1/4 ГОСТ 6111—52. Чтобы определить причину низкого давления, снимают масляный насос и разбирают его. Детали тщательно промывают, просушивают (лучше сжатым воздухом) и проверяют их состояние.

При помощи набора щупов измеряют зазор между зубьями шестерен, который должен находиться в пределах 0,05—0,25 мм, и зазор между наружным диаметром шестерен и стенками корпуса, в норме составляющий 0,08—0,25 мм (рис. 1). Если зазоры превышают эти значения, шестерни необходимо заменить.

Зазор между торцами шестерен и плоскостью крышки должен находиться в пределах 0,04—0,15 мм. Определяют его как разность высоты шестерен и глубины расточки в корпусе масляного насоса. При этом надо учитывать и величину износа плоскости крышки, соприкасающейся с торцами шестерен. С увеличением этого зазора производительность насоса падает. Если зазор превышает 0,15 мм, надо прошлифовать крышку до устранения следов износа, а при необходимости — и корпус насоса. Такой ремонт целесообразен, когда зазоры между зубьями шестерен в норме.

Затем проверяют редукционный клапан. Шарик и его гнездо в корпусе насоса должны быть совершенно чистыми и плотно прилегать один к другому. Если герметичности в этом месте нет, легкими ударами молотка через оправку по шарику уплотняют его посадоч-

ную поверхность в гнезде. Когда этот прием из-за большой выработки гнезда уже не помогает, корпус надо заменять.

Пружину редукционного клапана проверяют на упругость. Ее длина в свободном состоянии 50±1 мм, а под нагрузкой 2,6±0,25 кгс — не менее 28,5 мм.

Редукционный клапан в процессе эксплуатации мотоцикла обычно не регулируют. Однако, если его гнездо незначительно износилось, первоначальное усилие, прижимающее шарик, можно восстановить одной-двумя шайбами, положенными между плунжером и шплинтом.

Когда же насос и редукционный клапан исправны, а давление масла в системе ниже нормы, значит оно где-то сверх нормы утекает. Это может быть место сопряжения передней шейки коленчатого вала с корпусом подшипника (где масло подводится к коленчатому валу), центрифуга или пробка коленчатого вала, потерявшие герметичность в соединениях.

Зазор между передней шейкой коленчатого вала и корпусом переднего подшипника должен быть 0,02—0,15 мм. Если он больше, узел можно отремонтировать следующим образом. Следы износа на шейке вала устраняют шлифовкой на станке, обеспечив биение относительно коренных шеек не более 0,02 мм. Затем относительно диаметра 85 мм под шариковый подшипник (см. рис. 1) протачивают поверхность с диаметром 34±0,027 в корпусе переднего подшипника до диаметра 44±0,027 мм. Изготовляют втулку из алюминиевого сплава или бронзы наружным диаметром $44^{+0,109}_{+0,070}$ мм и длиной примерно 22,5 мм. Внутренний диаметр ее выполняют таким, чтобы после запрессовки в корпус его можно было расточить, обеспечив зазор между обработанной ранее шейкой вала от 0,03 до 0,07 мм.

Перед запрессовкой втулки корпус подшипника нагревают до температуры примерно 150°С. В запрессованной втулке протачивают канавку шириной 7 мм, диаметром около 40 мм и сверлят отверстия диаметром 4 и 6 мм для прохода масла к датчику давления масла и от маслонасоса (см. рис. 1).

Герметичность пробок коленчатого вала можно проверить сжатым воздухом, закрыв при этом другие отверстия. Если через резьбу будет проходить воздух, надо снять пробки, тщательно очистить и промыть грязеуловители и просушить вал. Установить пробки на бакелитовом лаке, универсальном клее и раскернить их.

Картер двигателя. Здесь, кроме износа направляющих отверстий для толкателей (см. «За рулем», 1984, № 4), бывает, вырываются шпильки для крепления цилиндров и их головок. Эту неисправность можно устранить установкой шпильки с увеличенной резьбой (М12, рис. 2). Материал шпильки — сталь 40Х, твердость HRC 26—32. В картере двигателя нарезают вместо сорванной резьбу М12×1,75 Ао и прозенковывают канавку глубиной 2,5 и диаметром 12,3 мм. Перед завертыванием резьбу на шпильке рекомендуется смазать бакелитовым лаком.

Крышка шестерен газораспределения. Наиболее характерная неисправность этой детали, изготовленной из алюминиевого сплава АК5М7 (или АЛ10В), — износ стенок отверстия под сапун. Зазор в их сопряжении должен находиться в пределах 0,032—0,30 мм. При увеличении его нарушается работа системы вентиляции картера — повышается давление в нем, что вызывает течь масла в местах соединений. Если зазор более предельно допустимого (0,3 мм), изношенные стенки отверстия под сапун можно восстановить. Для этого его растачивают до диаметра $46^{+0,027}$ мм и затем запрессовывают втулку, изготовленную согласно рис. 3.

При запрессовке надо совместить отверстие во втулке с отверстием в крышке для выхода картерных газов. Окончательно втулку растачивают до размера, обеспечивающего зазор 0,03—0,15 мм, после чего раскернивают.

Ремонт сцепления. Наиболее характерными неисправностями этого механизма являются: износ пальцев сцепления и отверстий под пальцы в ведущих дисках; ослабление посадки пальцев в маховике; износ шлицев в ступице ведомых дисков; ослабление крепления у ступиц дисков; износ фрикционных дисков и уменьшение упругости пружин.

При износе пальцев более чем на 1 мм их необходимо заменить. Для этого надо выпрессовать изношенные пальцы, предварительно замерив величину выступания их торцев относительно плоскости маховика. Запрессовать новые пальцы (рис. 4), оставив припуск по торцам на шлифовку. После шлифовки до размера, замеренного ранее, пальцы должны лежать в одной плоскости; биение торцев относительно конусной посадочной поверхности маховика — не более 0,2 мм.

Если повреждены стенки отверстий в ведущих дисках сцепления, допускается просверлить новые между старыми с последующей разверткой их до диаметра $12,5^{+0,07}$ мм. Диски с изношенными накладками и шлицами в ступице заменяют новыми. Если ослабли заклепочные соединения, надо подклепать заклепки или заменить их.

Пружины сцепления должны иметь одинаковую жесткость. Новые детали при сжатии до 21 мм в зависимости от нагрузки маркируют краской: 17—18 кгс — серой; 16—17 кгс — коричневой, 15—16 кгс — черной. В отремонтированном сцеплении диски должны передвигаться без заедания.

После ремонта двигателя, руководствуясь инструкцией по эксплуатации мотоцикла, следует проверить и отрегулировать карбюраторы, зазор в прерывателе, угол опережения зажигания, зазоры в свечах и клапанах.

Продолжительность обкатки мотора после ремонта составляет 2000—2500 километров. В этот период происходит приработка трущихся поверхностей у новых деталей, они сильнее нагреваются. Поэтому в процессе обкатки не следует допускать перегрузки двигателя. Скорость мотоцикла не должна превышать 50 км/ч на первой тысяче километров пробега и 60 км/ч на второй.

После 500 километров надо слить масло, снять поддон картера, промыть его и залить свежее. Эту операцию повторяют после 2000 километров.

При правильной обкатке двигателя после ремонта, грамотной его эксплуатации, своевременном и доброкачественном техническом обслуживании он будет служить не хуже нового.

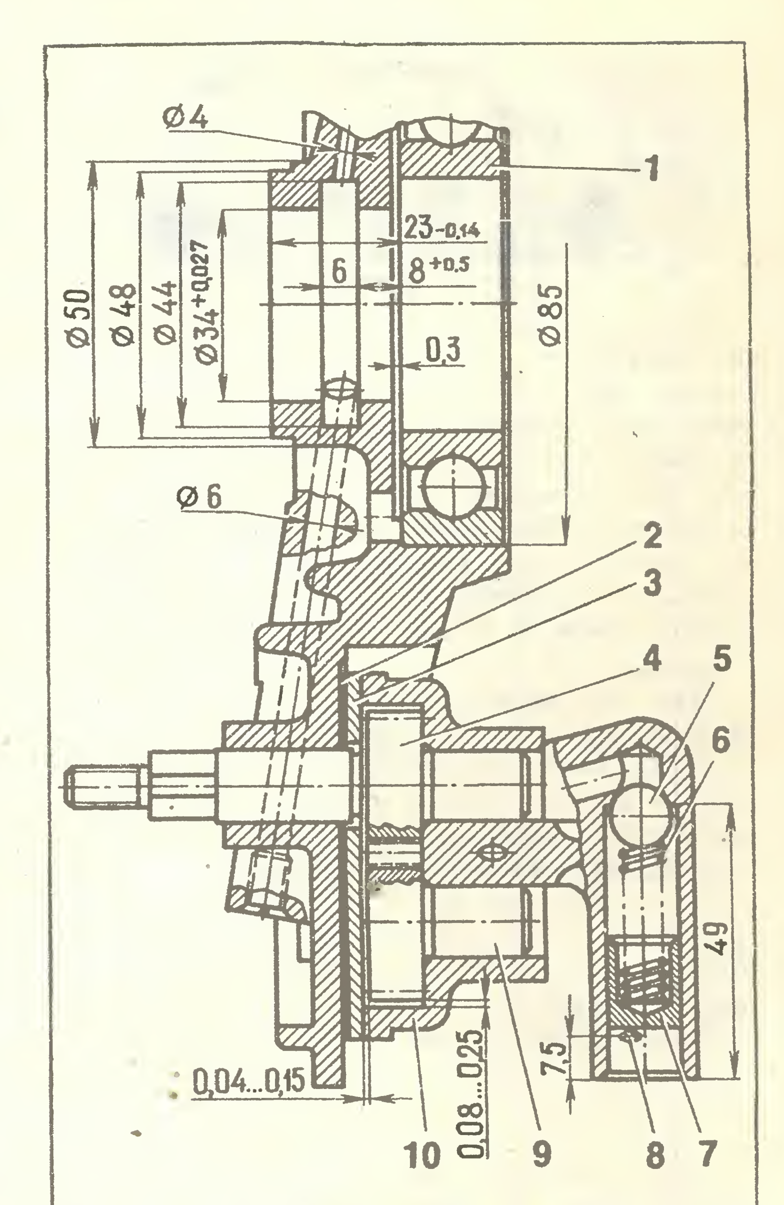


Рис. 1. Корпус переднего подшипника коленчатого вала и масляный насос: 1 — подшипник; 2 — прокладка; 3 — крышка; 4 — ведущая шестерня насоса; 5 — шарик (диаметр 10 мм) редукционного клапана; 6 — пружина; 7 — пробка; 8 — шплинт; 9 — ведомая шестерня; 10 — корпус масляного насоса.

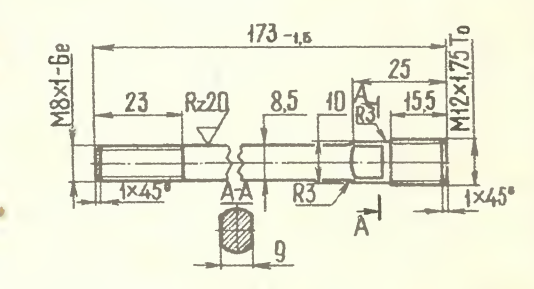


Рис. 2. Ремонтная шпилька для крепления цилиндра и головки.

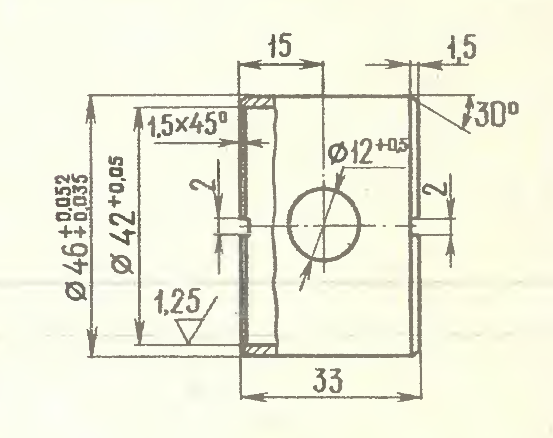


Рис. 3. Втулка для ремонта стенок отверстия под сапун (бронза Бр.ОФ10-1).

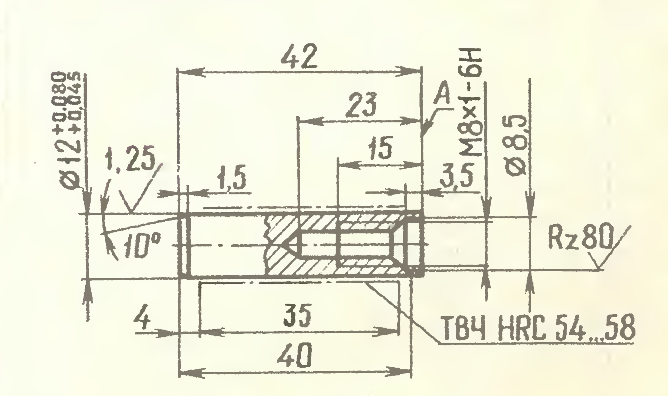


Рис. 4. Палец сцепления. Поверхность А обрабатывается окончательно в сборе с маховиком.

КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

Лак на кузове

Кузов красят прежде всего с целью защитить его металл от коррозии. Попутно лакокрасочное покрытие выполняет роль декоративной отделки автомобиля. Для владельцев машины важны обе функции краски, но первая, защитная, определяет еще и расходы на ее содержание, и это, при известном дефиците сервисных услуг, заставляет особо бережно относиться к покрытию кузова.

Что же надо делать, чтобы продлить срок службы лакокрасочного покрытия автомобиля? Есть и общеизвестные рекомендации и такие, о которых могут рассказать только специалисты. Руководитель лаборатории «Союзбытхима» при АЗЛК инженер Ю. ЗАРУДНЫЙ систематизировал рекомендации по уходу за окрашенными поверхностями кузова.

Предлагаем его работу вниманию читателей.

Лакокрасочное покрытие составляет наибольшую и самую видную часть поверхности автомобиля. Это вызывает стремление у большой части автолюбителей к поддержанию окрашенных поверхностей кузова в первозданно чистом виде при любых погодных условиях и любыми доступными средствами. Нередко можно видеть водителя, старательно оттирающего запыленный, а то и грязный кузов сухой или немного смоченной тряпкой. Иные моют машину водой после каждого выезда при самой сухой погоде, когда на ней лишь едва заметный слой пыли. Моют автомобили горячей водой в холодную погоду.

Сохранность защитно-декоративного покрытия кузова существенно и непосредственно зависит от обращения с ним в повседневной эксплуатации. Эмали на основе меламино-алкидных смол, которыми покрывают в настоящее время практически все легковые автомобили ВАЗ, АЗЛК, ИЖ, ЗАЗ и ГАЗ, отличаются большой твердостью, блеском, хорошим декоративным видом. У них высокая светостойкость, стойкость к действию моющих средств, а также, в определенной мере, к бензину, минеральным маслам, слабым растворам кислот и щелочей. Следует иметь в виду, что не все эти свойства проявляются в достаточной мере сразу после окраски и сушки. Например, твердость и устойчивость эмалей к воздействию названных выше веществ после сушки в печи продолжает заметно возрастать еще в течение двух-трех месяцев. Это необходимо учитывать, чтобы в начальный период эксплуатации не повредить не окрепшее еще покрытие.

Окружающая среда оказывает на лакокрасочное покрытие только отрицательное влияние. Со временем оно стареет, постепенно окисляется и тускнеет поверхностный слой, на нем образуются поры и микротрещины. Этому способствуют перепады температуры, солнечная радиация, влажность, промышленные газы и другие агрессивные вещества, находящиеся в атмосфере и осадках.

Кроме естественных условий, разрушающих покрытие, существуют так называемые эксплуатационные факторы. Это неграмотный уход за окрашенными частями кузова, непредусмотрительность и небрежность в обращении с ними. Например, протирка кузова сухой или влажной тряпкой даже от пыли, не говоря уж о грязи, обязательно приведет к потере блеска, потускнению эмали. Мелкие, порой незаметные ее повреждения от ударов камнями и царапины, особенно до металла, неизбежно приводят к появлению коррозии, разрушающей лакокрасочное покрытие. Развитию микротрещин и трещин в нем очень способствует мытье холодного кузова (зимой) горячей водой или нагретого (летом на солнце) холодной. От неаккуратных заправок и обслуживания автомобиля, при которых на окрашенную поверхность попадают бензин, кислота, тормозная жидкость, на лаке остаются такие же следы, как от несвоевременно удаленных битумных и масляных пятен.

Если рассчитывать на то, что ресурс автомобиля будет использован в течение 10 лет и более, то прежде всего следует не сокращать срок службы эмали. Это не влечет каких-то дополнительных затрат времени и сил — просто в процессе эксплуатации надо помнить о том, что вредит кузову, и избегать этого.

Назовем главные «способы» испортить защитные свойства краски.

При хранении самое худшее — держать машину под воздухонепроницаемым чехлом, прилегающим к поверхности кузова. Лучше хранить ее открытой, только не на солнце. Еще лучше — под тентом, не прикасающимся к кузову, так чтобы была хорошая вентиляция, под навесом или в холодном гараже. То есть автомобиль по возможности всегда целесообразно защищать от солнечных лучей, соли, осадков, резких перепадов температуры.

При эксплуатации, при техническом обслуживании избегайте даже несильных ударов твердыми предметами по эмали. Так, не следует быстро ездить даже по мелкому гравию. От его ударов по краске обязательно появятся незаметные для глаза повреждения, которые послужат очагами коррозии и позже проявят себя сразу вспухшей ржавчиной.

Нельзя ставить автомобиль под незнакомые деревья, особенно под цветущие, так как падающие с них капли смолы, листики и т. п. могут испортить окрашенную поверхность. Известно, что липовый цвет оставляет на ней невыводимые зеленые следы, особенно заметные на светлых эмалях. Нужно быть аккуратным при заправке и обслуживании, не оставлять нестертыми случайные капли эксплуатационных жидкостей, не класть на окрашенную поверхность инструмент и детали, не облокачиваться на машину в одежде с открытыми пуговицами и «молниями».

Никогда не следует тереть ни сухой, ни влажной тряпкой немытый, даже только запыленный кузов. И мельчайшая пыль является абразивом, который при трении разрушает блестящую поверхность и верхний слой эмали.

Нельзя мыть машину морской водой, содовым раствором, керосином, бензином и минеральными маслами. Да и вообще не нужно мыть кузов, когда в этом нет необходимости. Особенно в сухую погоду. При мытье вода попадает во все щели, швы, закрытые полости и способствует развитию коррозионных процессов.

Надо также иметь в виду, что машинная мойка — существенно более жесткий способ, чем правильная ручная, и ускоряет механический износ эмали. Поэтому избегайте лишних моек, особенно машинных.

В настоящее время существует достаточно средств для ухода за кузовом, которые помогают намного продлить срок жизни эмали. В цикле статей «Защищенный кузов» («За рулем», 1979, №№ 9, 10, 11 и 12) уже были советы на эту тему. Здесь мы приведем другие сведения, полезные автолюбителям, о которых они могут не знать.

Защита лакокрасочного покрытия кузова

На новом или свежеокрашенном автомобиле прежде всего необходимо защитить слабые места. К ним относятся привалочные поверхности кузовных деталей, собираемых на болтах как до окраски, так и после, многие швы точечной сварки и фальцевые соединения наружных и внутренних панелей дверей, капота, крышки багажника и т. д. Сюда легко попадает влага, зачастую с солевыми составами, которыми зимой обрабатывают дороги. Вода здесь очень плохо сохнет и потому держится долго. Пыль и грязь еще больше затрудняют высыхание, образуя нечто вроде компресса. Поэтому начинающаяся здесь коррозия активно распространяется внутри и выходит на лицевую окрашенную сторону, разрушая лакокрасочное покрытие.

Чтобы предотвратить появление и развитие в этих местах коррозии, важно снизить их способность набирать и удерживать влагу. Обе задачи решаются сразу, если все имеющиеся щели тщательно просушить и напитать, заполнить «Мовилем». Он способен смачивать поверхность, растекаться и легко проникать в сухую щель. Если вдоль нее пустить каплю консерванта, то он будет затекать между деталями, и, подпитывая «Мовилем» эту каплю до тех пор, пока она уходит с поверхности, можно закупорить щель, предотвратив в дальнейшем проникновение сюда воды. Подпитывать каплю можно заостренной палочкой или тонкой кисточкой. Вертикальные и круто наклоненные щели начинают обрабатывать сверху, пуская каплю и подпитывая ее по

мере протекания вниз. Горизонтальные — заполняют консервантом последовательно в каждой точке.

Не следует опасаться растекания «Мовиля» по окрашенной поверхности. Его легко снять даже после высыхания тряпкой, слегка смоченной уайт-спиритом или очистителем битумных пятен. Кстати, на нелицевых и не пачкающих одежду местах его можно оставлять, не стирая излишки. Некоторые окрашенные места можно специально покрыть «Мовилем», потому что они труднодоступны для ухода и нуждаются в защите. Это, например, передние торцевые стороны дверей (где расположены петли) и противолежащие им и закрываемые ими поверхности стоек кузова. Обработку кузова «Мовилем» следует повторять в зависимости от условий и интенсивности эксплуатации в среднем через один-два года. При этом надо смотреть на состояние пленки консерванта и возобновлять ее там, где она стерлась и попортилась.

Есть еще ряд мест, которые, будучи полноценно окрашены, все-таки нуждаются в дополнительной защите. Это нижние наружные стороны порогов, отбортовки крыльев и другие части кузова, обращенные вниз, к дорожному полотну. При езде их интенсивно «обрабатывают» песок, гравий, камни, вода. Защитить эти места можно мастиками, предназначенными для днища.

Всю доступную для полирования окрашенную поверхность кузова следует постоянно, по возможности круглый год, содержать полированной. Образующаяся при этом на поверхности эмали тончайшая пленка полироля предохраняет лакокрасочное покрытие от непосредственного контакта с влагой, заполняет микротрещины, снижает склонность эмали к пыленакоплению и способствует сохранению ее цвета и блеска.

Нужно четко представлять себе, что основным назначением полиролей является защита, консервация поверхностей, а не косметический эффект — блеск, который при этом получается. В настоящее время в продажу поступают отечественные и зарубежные полирующие средства для автомобиля: автополироль для новых покрытий в аэрозольной упаковке, автополироль «Глянец», лак-бальзам, автополироль для обветренных покрытий диатомитовый и другие.

Все эти средства одного назначения и различаются в основном по способу нанесения, легкости располировки и стойкости. Автополироли в аэрозольной упаковке легче располировываются, чем, например, автополироль консервирующий, но первыми надо обрабатывать машину в четыре-пять раз чаще. При средних условиях эксплуатации первые сохраняют на обработанной поверхности пленку в течение двух-трех недель (выдерживая одну-две мойки с шампунями), последний — сохраняет пленку в течение двух-трех месяцев. Остальные полироли занимают по стойкости промежуточное положение. Вообще же следует иметь в виду, что износ пленки полироля больше всего зависит от частоты и интенсивности мытья автомобиля.

Каждый автолюбитель может выбрать для пользования любой полироль в соответствии со своими возможностями, своим режимом обслуживания, эксплуатации машины, а эффект будет практически одинаков, если соблюдать соответствующую применяемому полиролю периодичность обработки кузова.

Название «Автополироль для новых покрытий» не следует понимать буквально. Все эти полироли применяют в течение всего срока жизни автомобиля. Слово «новых» дано в названии, только чтобы отличить от полиролей «для обветренных» и «старых» покрытий. Надо помнить, что в течение первых двух-трех месяцев после окраски автомобиля или выхода его с автозавода не следует прибегать к полировке.

Периодически всю окрашенную поверхность кузова надо внимательно осматривать для выявления повреждений эмали. Вначале они бывают малозаметными, но именно в этом состоянии их легко «залечить». Через год такие повреждения с обнажением металла могут образовать площадь, пораженную коррозией, уже в десятки, а то и сотни раз большую.

При осмотрах следует обращать внимание и на появляющиеся на поверхности эмали пятна ржавчины — свидетельство того, что в этом месте покрытие повреждено до металла.

Обнаруженные повреждения — еще не сигнал к немедленному ремонту, но надо взять их «на учет» и сразу же изолировать обнажившийся металл до будущего ремонта. Просушенную обнажившуюся металлическую поверхность покрывают автоконсервантом, смазкой ВТВ-1 или «Мовилем». Если их нет под рукой — любой консистентной смазкой.

Заделывать мелкие повреждения лакокрасочного покрытия целесообразно не реже одного раза в год. Работа эта несложная, но выполнять ее надо тщательно, особенно подготовительные операции.

Прежде всего надо снять «пломбирующее» покрытие и обезжирить поврежденные места. Лучше всего это сделать уайт-спиритом или автоочистителем битумных пятен. В крайнем случае — бензином (неэтилированным), но при этом надо сначала проверить, не оказывает ли бензин вредного действия на эмаль, которой окрашена машина.

Затем остро заточенным кончиком стального ножа очистить металл от ржавчины до блеска, чуть-чуть увеличив открытую площадь. Вздутия и трещины осторожно вскрыть кончиком ножа, стараясь сохранить по возможности меньшей площадь повреждения, и так же зачистить ржавую поверхность. Если остатки ржавчины не удалось или трудно снять полностью, следует воспользоваться автоочистителем ржавчины (не преобразователем). Автоочиститель ржавчины, представляющий собой желеобразную пасту, наносят на очищенные от пластовой и рыхлой ржавчины поверхности.

Попадание автоочистителя на лакокрасочное покрытие вокруг поврежденного места за время его применения — 30 минут никакого вреда эмали не принесет (вредно его попадание на хромированные поверхности).

После снятия автоочистителя ржавчины поврежденное место вытирают, снова обезжиривают чистым уайт-спиритом, просушивают и сразу покрывают грунтом, иначе очищенное место быстро начнет снова ржаветь и обработку придется повторить.

Не обработанные автоочистителем места также обезжиривают и грунтуют. Грунт надо наносить так, чтобы он полностью закрыл обнаженную металлическую поверхность вплотную к окружающему краю лакокрасочного покрытия. Это удобно делать кончиком тонкой кисточки для рисования.

После высыхания грунта поврежденное место, также при помощи кисточки, покрывают прилагаемой к автомобилю ремонтной нитроэмалью в два-три слоя с промежуточной сушкой.

Уход за лакокрасочной поверхностью кузова

Мыть кузов, покрытый дорожной грязью, следует мягкой щеткой или губкой, обильно поливая водой отмываемое место и предварительно смочив весь кузов. Грязь смывают сверху вниз легкими горизонтальными движениями.

Если после мытья предполагают полировать кузов или на нем остались не смываемые водой жировые и другие пятна, освобожденный от грязи кузов моют с автошампунем. Шампунь разводят водой, губкой или щеткой наносят раствор на поверхность кузова и моют. Остатки шампуня тщательно удаляют чистой водой. Вымытый кузов (особенно важно это перед полировкой) просушивают мягкой тканью или замшей.

Не следует применять моющие средства, не предназначенные для автомобиля. В продаже сейчас бывает достаточно шампуней специально для автомобилей, таких, как автошампунь концентрированный, АШ-74, автошампунь с антикоррозионным эффектом, «Лак-Клин» и т. д.

Когда на вымытом кузове остаются не смываемые водой и шампунем пятна, их удаляют очистителем. Битумные и жировые — автоочистителем битумных пятен, а при наличии следов насекомых и других загрязнений — автоочистителем следов насекомых.

Если неотложная необходимость появилась морозной зимой, то следует пользоваться «Быстромоющим средством с силиконом», которое позволяет очистить кузов без воды и образует на поверхности защитную пленку.

Полировать можно только свежевымытый и очищенный от загрязнений кузов. Не следует заниматься полировкой нагретого на солнце кузова, а также при тумане, в дождливую и снежную погоду, в мороз.

Бывает, что через два-три года эксплуатации эмаль несколько тускнеет и обветривается. Ее можно освежить автополиролем для обветренных покрытий. В их состав входят мягкие абразивы мелкой дисперсности, под действием которых с поверхности покрытия удаляют микронеровности и тончайший тусклый слой. Цвет эмали восстанавливается, блеск тоже, поскольку образуется такая же защитная пленка, как при обработке автополиролями для новых покрытий. Автополиролями для обветренных покрытий не следует обрабатывать кузов чаще одного-двух раз в год. Остальное время надо применять полироли для новых покрытий.

При работе с полиролями надо иметь в виду, что на поверхности эмали не должно оставаться нанесенного и нерасполированного полироля.

Электронное зажигание в вопросах и ответах

Дополнительные устройства, превращающие обычную автомобильную систему зажигания в электронную, давно уже перестали быть новинкой. Различные предприятия поставляют в торговую сеть более десятка типов и моделей с красивыми названиями — «Электроника», «Искра», «Старт». И автолюбители охотно их покупают. Определенная (и немалая) часть покупателей при этом руководствуется такой формулой: электронное зажигание совершеннее, а значит мотор будет работать лучше. Ну а в чем это конкретно выразится?

Судя по письмам в редакцию, впечатления от опробования покупки бывают в основном двух типов. Вариант первый. Поставил электронную систему зажигания, а машина бегает, как и раньше. Может быть мне продали брак? Вариант второй. Машина стала другой — мощнее, экономичнее. Свою покупку рекомендую всем.

Где же истина? Этот вопрос мы задали начальнику лаборатории тиристорных систем НИИавтоприборов А. АЛЕКСЕЕВУ.

Какова бы ни была система искрообразования, конечная цель одна — поджечь рабочую смесь в цилиндре. И если она успешно справляется с этой задачей, то большего ожидать от нее не приходится. Поэтому двигатель с полностью исправными и хорошо отрегулированными узлами не изменит своих показателей после установки электронных устройств в систему зажигания. Суть дела в следующем. Воспламеняющая способность искры характеризуется двумя основными критериями: энергией, которая в процессе искрообразования выделяется между электродами свечи, и длительностью искрового разряда. У тиристорных систем, к которым относятся все ныне выпускаемые модели электронного зажигания, энергия искры несколько ниже, чем у систем обычного типа, а длительность разряда существенно меньше (0,2—0,5 мс против 1,0—2,0 мс). И хотя эти показатели тиристорных систем, безусловно, достаточны для нормального воспламенения смеси, понятно, что установка этих электронных приборов не дает оснований рассчитывать на какую-то оптимизацию протекания рабочих процессов в двигателе.

В чем же тогда смысл электронных систем? Видимо, их преимущества сказываются както иначе?

Совершенно верно. Мы не случайно сравнивали эффективность обычной и электронной систем на таком двигателе, у которого аппараты зажигания находятся в идеальном состоянии. При эксплуатации такое положение долго сохраняться не может.

«Враг номер один» — электроэрозионный износ контактов прерывателя. У обычных систем он нарастает довольно быстро, поскольку коммутируемый ток велик. По мере износа происходит сдвиг момента искрообразования от заданного положения, а это заметно ухудшает характеристики мотора. Кроме того, с износом контактов увеличивается зазор между ними и, соответственно, уменьшается время для накопления энергии в первичной обмотке катушки зажигания. Это вызывает ухудшение параметров разряда и воспламеняющей способности искры. И еще: эрозия на рабочих поверхностях контактов увеличивает переходное сопротивление, что ведет к снижению вторичного напряжения, а со временем и к отказу системы.

Контактные тиристорные системы отличаются малым током в контактах прерывателя. Они позволяют свести к минимуму перечисленные недостатки и надолго сохранять неизменность параметров зажигания. Особенно же эффективны в этом отношении бесконтактные системы (например, БЭСЗ-1).

Таким образом, преимущества электронной системы зажигания выявляются только в результате длительной эксплуатации и основаны исключительно на стабильности выходных параметров системы.

Чем же тогда объяснить восторженную оценку, которую порой приходится слышать даже после непродолжительного знакомства автолюбителя с новинкой?

Прежде всего традиционным обстоятельством неравноценности сравнения. В самом деле, редко кто при установке новой системы не приведет в порядок контакты прерывателя, не проверит правильность установки момента зажигания, а заодно и другие регулировки двигателя. Разумеется, действует и психологический фактор: раз другие отзываются хорошо, значит и я должен заметить преимущества.

А как влияет применение электронной системы зажигания на пусковые качества двигателя?

Здесь многое зависит от конкретных конструктивных решений, заложенных в ту или иную модель. Часть систем («Искра», ПАЗ и некоторые другие) практически не изменяет величину вторичного напряжения при падении напряжения аккумуляторной батареи до 6,5—7,0 В, а это, понятно, благоприятно сказывается на пусковых качествах двигателя. Некоторые типы (например, «Искра-3» «Старт», БЭСЗ-1) снабжены устройством для многоискрового режима при пуске, что также имеет немалое значение для возможностей холодного пуска. Однако здесь нужно иметь в виду следующее. Многоискровой разряд происходит непрерывно, пока контакты прерывателя разомкнуты. При этом появляется опасность такого положения, когда в распределителе высокое напряжение попадет с бегунка на электрод соседнего цилиндра, вызвав обратную вспышку в двигателе. Чтобы избежать этого, нужно снизить время разомкнутого состояния контактов уменьшением зазора между ними до 0,20—0,25 мм. Здесь уместно заметить, что в системах с накоплением энергии в емкости (то есть тиристорных) величина зазора в контактах вообще не имеет принципиального значения; важно лишь, чтобы начало их разрыва происходило в заданный момент.

В числе достоинств тиристорных систем следует упомянуть и тот факт, что вторичное напряжение нарастает в них быстро, а потому они менее чувствительны к загрязнению свечей, что также имеет значение при пуске.

Известно, что после установки на машину системы с непрерывным накоплением энергии в емкости («Электроника», «Электроника-М», «Электроника-1М», «Старт», ИТ-2, ПЭЗ-1М, БЭСЗ-1) перестают работать электронные устройства, действующие по принципу частотомера, — тахометр, блок управления экономайзером принудительного холостого хода. Многих это ставит в тупик, поскольку не всегда в заводских инструкциях к системам зажигания содержатся необходимые рекомендации.

Указанное явление закономерно. Сигналом для упомянутых устройств служат импульсы напряжения, которые возникают на «минусовой» клемме катушки зажигания, соединенной с прерывателем. При монтаже тиристорной системы эту клемму соединяют с «массой», и сигнал исчезает. Для восстановления работы частотомера необходимо перенести сигнальный провод с «минусовой» клеммы катушки на «плюсовую», где сигнал есть. Справедливости ради нужно отметить, что этот совет основан частью на рекомендациях заводов — изготовителей электронных систем зажигания, частью — на теоретическом рассмотрении схем устройств, о которых идет речь. НИИавтоприборов не проводил исчерпывающих экспериментов по данному вопросу, и не исключено, что различия в форме сигнала в определенных случаях могут иметь какое-то влияние.

А не могут ли в практике встретиться обратные примеры, когда какие-то особенности бортового электрооборудования окажут влия-

По щупу с индикатором

Приведенный в журнале (1978, № 6) способ регулировки на «жигулях» клапанных зазоров при помощи индикатора широко распространился среди автолюбителей, особенно после того, как промышленность стала выпускать специальные приспособления. Здесь мы предоставляем слово читателю А. БАБЕРУ из Минска, который делится своим опытом.

Я стал применять этот метод, как только прочел о нем, и поначалу весьма успешно. Позже обнаружил, что после пробега 15—30 тысяч километров (на разных машинах) становится заметной разница в результатах после регулировки по щупу и по индикатору. Бывает, что в «превосходно» отрегулированный на основе показания индикатора зазор 0,15 мм свободно проходит щуп толщиной 0,2 мм, а то, наоборот, щуп 0,12 не входит.

Мне кажется, я нашел причину — это износ поверхности на носке рычага, которая контактирует со стержнем клапана. На новом рычаге эта поверхность имеет цилиндрическую форму. Поэтому при подъеме рычага до упора в кулачок распределительного вала индикатор правильно отражает величину зазора, поскольку рычаг перекатывается по торцу клапана.

По мере износа цилиндрическая поверхность становится граненой, где обычно явно выражены два ребра.

Пусть точки А и Б (см. рисунок) — крайние точки линии, по которой перекатывается рычаг по клапану. Если в точке А износ на 0,05 мм больше износа в точке Б, то при повороте против часовой стрелки рычаг поднимет-

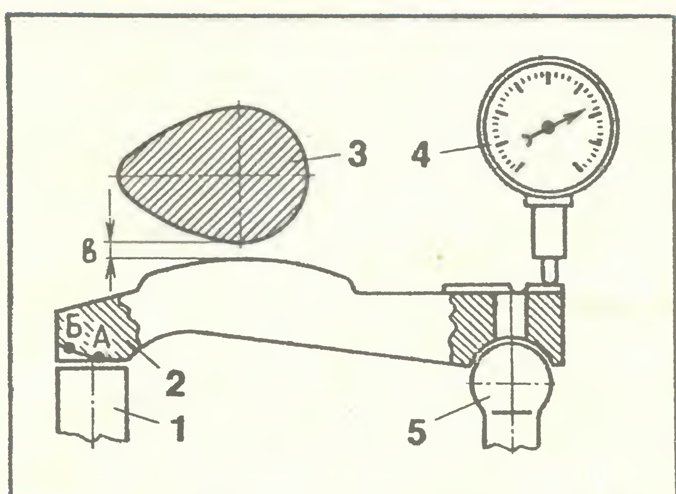


Схема привода клапана: 1 — стержень клапана; 2 — рычаг; 3 — кулачок распределительного вала; 4 — индикатор часового типа; 5 — головка регулировочного винта; А и Б — крайние точки линии контакта рычага с клапаном; в — регулируемый зазор.

ние на работоспособность электронной системы зажигания?

Такие случаи возможны. При включении и выключении отдельных потребителей, содержащих индуктивность, в бортовой сети автомобиля возникают импульсы, амплитуда которых достигает 100 В. Поступая в электронный блок системы зажигания по цепи питания, эти импульсы приводят к ложным срабатываниям коммутирующих элементов (транзисторов, тиристоров), а иногда и к выходу их из строя. К сожалению, большая часть электронных систем (исключение составляют «Искра-3», БЭСЗ-1 и ИТ-2) не имеет защиты от импульсных помех. Хороший эффект дает устройство, которое несложно сделать своими руками. Оно состоит из стабилитрона с напряжением стабилизации 18—20 В (например, Д815Ж) и электролитического конденсатора емкостью не менее 50 мФ, рассчитанного на напряжение не менее 30 В. Эти элементы соединяют параллельно и подключают между клеммой «+» электронного блока и «массой», причем к «массе» должен быть обращен анод стабилитрона и отрицательный электрод конденсатора.

Есть и еще одна сторона вопроса. Многие автолюбители, обслуживающие машину своими руками, приобретают специальные контрольные приборы — автотестеры. В какой мере они пригодны после установки на автомобиль электронной системы зажигания? Этот вопрос мы адресуем заведующему лабораторией контрольных средств НИИавтоприборов Л. ЛАЗАРЕВУ.

Выпускаемые ныне автотестеры рассчитаны на контроль за обычными, традиционными системами зажигания; «совместимость» с электронными системами мала. Так, следует указать на невозможность проверять угол замкнутого состояния контактов, хотя, как уже упоминалось, этот показатель для тиристорных систем зажигания не имеет большого значения. Но тот факт, что прибор в этом случае перестает действовать в режиме тахометра, в значительной мере лишает его потребительской ценности. Впрочем, наши сведения о возможности совместной работы систем зажигания и контрольных устройств, выпускаемых для автолюбителей, далеко не полны, поскольку институт не проводил плановых исследований по этому вопросу.

Из нашей беседы со специалистами выяснилось, что такое обширное хозяйство, как электронные приборы зажигания, во многом развивается стихийно, без учета всего круга вопросов, волнующих потребителей. Поэтому, думается, точку ставить рано. Хотелось бы, чтобы головная организация, какой является НИИавтоприборов, провела детальное обследование этого «хозяйства» и выступила с более широкими рекомендациями и для читателей, и для промышленности.

ся на ту же величину относительно поверхности стержня клапана. Если же износ в точке А на 0,05 мм меньше износа в точке Б, то при аналогичном повороте рычаг опустится на эту величину. В первом случае индикатор даст отсчет на 0,05 мм больше, во втором — меньше того, что должно соответствовать истинному зазору между рычагом и кулачком. Если учесть, что ребристость поверхности носка у рычага вызывает скачкообразное изменение величины отсчета на индикаторе, то может случиться так, что малейший поворот регулировочного винта приведет к непропорционально большому изменению этой величины, что и нередко наблюдается.

Из этого следует вывод: зазор надо проверять не индикатором, а щупом. Индикатор же может служить отличным помощником при регулировке. Ведь при повороте регулировочного винта и затяжке контровочной гайки зазор порой изменяется непредсказуемо. А индикатор четко показывает, как и на сколько изменяется зазор при этой операции. Пользуясь обоими приборами, удается быстро и точно устанавливать зазоры.

«СДАДИТЕ СТАРУЮ—КУПИТЕ НОВУЮ»

Уже два с половиной года действует «Порядок сбора и сдачи отработанных, а также отпуска новых и отремонтированных аккумуляторных батарей». Автолюбители с пониманием отнеслись к важному и для промышленности и для них самих вопросу, о чем говорят письма в редакцию.

Напомним, журнал дважды обращался к этой теме («За рулем», 1983, №№ 4 и 10), выявляя основные причины конфликтов между автолюбителями и предприятиями автосервиса и сообщая о мерах по ликвидации недостатков в их работе.

К сожалению, редакция вынуждена еще раз вернуться к этому вопросу, потому что до сих пор поступают письма с сообщениями о неблагополучном положении с приемом старых аккумуляторных батарей в некоторых местах.

Н. Карелов из Улан-Удэ пишет, что у него скопилось три батареи (6СТ-45 и 6СТ-55), он хочет сдать их и купить одну новую. Обе СТО города обещают принять их только в обмен на новую, а когда это будет — неизвестно. Г. Альбуфатов из г. Стерлитамака жаловался в редакцию, что не может сдать батарею. В полученном им и редакцией ответе директор производственного объединения «Башавтотехобслуживание» Б. Неклюдов сообщает, что объединение производит свободный прием батарей два раза в месяц (?), выплачивая согласно установленному банком нормативу 500—600 рублей в месяц (определенная часть от наличной выручки предприятия). О таком положении с выплатой приходится слышать впервые. Все предприятия автосервиса, согласно Порядку, рассчитываются с «Вторцветметом» по количеству сданного свинца, содержащегося в батареях, и никакого отношения к выручке от работы СТО эти деньги не имеют.

Много жалоб на сложности со сдачей старых батарей продолжает поступать с Украины. Житель г. Сумы Н. Федоров пишет, что на СТО-1 за сданную батарею 6СТ-42 ему выплатили только 2 руб. 65 коп. — вдвое меньше, чем полагается, объяснив это тем, что батарея семь лет назад снята с производства, поэтому засоренность содержащегося в ней свинца составляет 45—50% и, значит, установленная цена 53 коп. за килограмм делится пополам.

Такие действия ошибочны, пояснил в беседе с нами заместитель начальника украинского республиканского управления «Автотехобслуживание» А. Пронин. В январе он направил генеральным директорам областных производственных объединений республики директивное письмо, в котором обратил их внимание на большое количество жалоб граждан в связи с различными нарушениями порядка сбора и сдачи отработанных аккумуляторов и, в частности, указал, что «отдельные объединения продолжают сдавать батареи «Вторцветмету» по таблице № 4 Порядка (с 50-процентной засоренностью — ред.), что приводит к большой потере аккумуляторного свинца». Вот причина. Предприятия, правильно, в соответствии с Порядком собирающие и сдающие батареи, получают от «Вторцветмета» по 53 коп. за килограмм содержащегося в них свинца, да еще 105 рублей за тонну, возмещая расходы на сбор и транспортировку батарей. А если сдают навалом, ломом — то вдвое меньше. Таким образом, за нерадивость работников СТО вынуждают расплачиваться автолюбителей.

Достаточно примеров. Полагаем, что вышестоящие сервисные организации, куда редакция направила читательские письма, наведут должный порядок в этом важном государственном деле, как было в прежних случаях. Но возникает вопрос: почему надо дожидаться выступления или другого вмешательства журнала, когда прямая обязанность руководящих органов автосервиса — «Союзавтотехобслуживания», «Росавтотехобслуживания», «АвтоВАЗтехобслуживания», республиканских министерств бытового обслуживания, которым подчинены сервисные предприятия, контролировать и обеспечивать выполнение установленного государственным документом порядка? Тем более что граждане, как правило, сначала обращаются к руководителям предприятий, а уж потом в редакцию.

Вторая часть «аккумуляторной проблемы» — приобретение новой батареи.

В прошлом году Госплан СССР, чтобы снизить остроту дефицита батарей, принял меры по увеличению в полтора раза поставки их для продажи населению в 1984 году. Как обстоят дела сегодня? — с этим вопросом редакция обратилась к начальнику отдела главного управления «Союзглавэлектро» при Госснабе СССР Л. Прохорову.

Некоторые аккумуляторные заводы, сообщил он, в прошлом году не выполнили план, недопоставив потребителям заметное количество батарей, что обострило их дефицит. Особенно сильно подвел тюменский завод — основной поставщик батарей 6СТ-55. Руководство отрасли освободило от должности директора предприятия, приняло меры по укреплению плановой и технологической дисциплины. Отрадно отметить, что все заводы полностью выполнили план первого полугодия, и есть основания рассчитывать, что смогут превзойти годовую программу. Одновременно увеличены поставки аккумуляторных пластин предприятиям, ремонтирующим батареи.

С целью снизить остроту создавшегося дефицита было закуплено за рубежом 40 тысяч аккумуляторных батарей типа 6СТ-55, которые были переданы предприятиям автосервиса в первом квартале нынешнего года.

Для дальнейшего увеличения выпуска аккумуляторов необходимо не только расширять производственные мощности, на что требуются значительные капитальные вложения, но и полнее использовать вторичное сырье, то есть свинец, содержащийся в отработавших ресурс батареях. Поэтому готовится положение о сдаче и продаже таким же образом мотоциклетных аккумуляторов.

Как видим, проблема в целом решается, но полностью ликвидировать дефицит в ближайшие год-два не удастся. В связи с этим еще раз необходимо напомнить владельцам «запорожцев», «жигулей» с двигателями ВАЗ—2101 и «21011», что они вполне надежно могут эксплуатировать свои машины с батареями 6СТ-45 круглогодично. То же можно посоветовать и владельцам «москвичей» и «жигулей» с двигателями большего рабочего объема, если они не ездят в морозы. Батареи 6СТ-45 и доступнее и дешевле, чем 6СТ-55.

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на 4-й стр. вкладки.

Правильные ответы — 1, 3, 7, 10, 15, 18, 20, 21, 24, 25.

I. Имеет дорога сквозной проезд или оканчивается тупиком — в правилах проезда перекрестков это ничего не меняет. При отсутствии знаков приоритета эти дороги равнозначны, и здесь действует одно правило — уступи путь тому, кто справа (пункт 15.2).

II. Вместе с трамваем может двигаться микроавтобус, поскольку помех ему он не создает, как и водителю такси. Затем остальные транспортные средства разъезжаются по «правилу правой руки» (пункты 1.8, 15.1 и 15.2).

III. На легковые автомобили с ручным управлением действие знака «Движение механических транспортных средств запрещено» не распространяется (пункт 4.3.3).

IV. Правила остановки у пешеходного перехода водителями не нарушены, но легковой автомобиль стоит ближе 5 метров от выезда из двора (пункты 13.5 и 13.6).

V. В показанной ситуации предупреждающий знак говорит о том, что в туннеле нет искусственного освещения. Но, даже если бы оно и было, двигаться здесь на подфарниках или с дальним светом фар нельзя, надо включать обязательно ближний свет (пункты 4.1.1 и 21.2).

VI. При перестроении, хоть и вынужденном, как в показанной ситуации, водитель грузовика должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся попутно в прямом направлении (пункт 11.4).

VII. В такой обстановке, когда пути транспортных средств не пересекаются и они не создают помех друг другу, они могут проезжать перекресток одновременно (пункт 1.8).

VIII. На пешеходных переходах обгон не запрещен, хотя выполнять его, разумеется, надо с еще большей осторожностью (пункт 12.6).

IX. Лица, едущие за грузом или с ним, могут находиться и в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки групп людей, при условии, что ниже уровня бортов для них оставлено удобное место (пункт 24.3).

X. Работники милиции и дружинники обязаны по первому требованию водителей предъявлять свои удостоверения, чтобы те могли убедиться, кому они передают документы (пункт 2.3, примечание).

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

Основные гоночные фирмы начали **чемпионат мира 1984 года** с новыми машинами **формулы 1.** Почти все они снабжены несущими корпусами из кевлара (разновидность углепластика) и полуторалитровыми двигателями с турбонаддувом. Их мощность колеблется от 600 до 660 л. с. Машины, весящие с полной заправкой и гонщиком 790 кг, набирают с места скорость 100 км/ч почти за 3 секунды. Максимальная скорость 290—305 км/ч.

IV этап (Сан-Марино): 1. М. Альборетто (Италия), «Феррари-126К4»; 2. Д. Уорвик (Англия), «Рено-РЕ50»; 3. Р. Арну (Франция), «Феррари-126К4»; 4. К. Росберг (Финляндия), «Вильямс-Хонда-ФВ09»; 5. Э. де Анджелис (Италия), «Лотос-Рено-95»; 6. С. Беллоф (ФРГ), «Тиррел-Форд-012».

V этап (Франция): 1. Н. Лауда (Австрия), «Мак-Ларен-ТАГ—МП4/2»; 2. П. Тамбе (Франция), «Рено-РЕ50»; 3. Н. Мэнселл (Англия), «Лотос-Рено-95»; 4. Арну; 5. де Анджелис; 6. Росберг.

Сумма очков после пяти этапов: А. Прост — 24, Лауда — 18, Уорвик и Арну — по 13, де Анджелис — 12, Росберг — 10.

* * *

Соревнования на **Кубок дружбы социалистических стран** открылись гонками в г. Мост (ЧССР) на новой трассе, отвечающей современным международным требованиям. В нынешнем году Кубок будет разыгран не в пяти этапах, как прежде, а в шести — добавляются гонки в СРР.

I этап (ЧССР). Класс А2-1300 см³. Личный зачет: 1. В. Томашек (ЧССР); 2. А. Григорьев (СССР); 3. К. Немец (ЧССР); 4. Д. Исензее (ГДР); 5. К. Шахтшнайдер (ГДР); 6. Л. Пешев (НРБ); 7. С. Дадвани (СССР), все ВАЗ—21011. **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. НРБ; 5. СРР.

Класс Б8-1300 см³. Личный зачет: 1. Я. Веселы (ЧССР), РАФ; 2. У. Мелькус (ГДР), СРГ-МТ77-2; 3. И. Черва, «Металэкс-106»; 4. И. Веселы, РАФ; 5. В. Лим, «Авиа АЕЗ»; 6. Я. Ворель (все — ЧССР), «Металэкс-106»; 7. Т. Асмер, «Эстония—21»; 8. Т. Напа, «Эстония—21»... 11. А. Медведченко (все — СССР), «Эстония—20». **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. ГДР; 3. СССР; 4. ВНР; 5. ПНР.

РАЛЛИ

Советские спортсмены выиграли подряд четыре этапа **Кубка дружбы социалистических стран** в личном зачете — это впервые удалось представителям одной страны.

По сумме очков в командном зачете после четырех этапов лидирует сборная СССР. В личном зачете впереди болгарский экипаж С. Христов — С. Радев.

Ралли «Золотые пески», один из этапов чемпионата Европы (всего их 50), включало одновременно и четвертый этап Кубка дружбы. Наши экипажи в зачете первенства континента заняли восьмое (С. Брундза — А. Гирдаускас), девятое (С. Вукович — А. Звингевиц) и десятое (И. Таммека — А. Кулгевеэ) места, а победили итальянцы Ч. Капоне — С. Кресто на машине «Лянча-ралли».

Кубок дружбы. II этап (ВНР). Личный зачет: 1. И. Таммека — А. Кулгевеэ (СССР), ВАЗ—2105; 2. С. Христов — С. Радев (НРБ), ВАЗ—2105; 3. Я. Хидег — И. Бан (ВНР), ВАЗ—2106; 4. В. Пех — Я. Соукуп, «Шкода-120ЛС»; 5. З. Пипота — О. Готфрид (оба — ЧССР), «Шкода-120ЛС»; 6. И. Ранга — Т. Куруц (ВНР), ВАЗ—21011. **Командный зачет:** 1. ВНР; 2. СССР; 3. ЧССР; 4. НРБ; 5. ПНР.

III этап (ГДР). Личный зачет: 1. И. Больших — Н. Больших (СССР), ВАЗ—2105; 2. М. Бублевич — Р. Жишковский (ПНР), «Полонез-2000»; 3. В. Московских — А. Гирдаускас (СССР), ВАЗ—2105; 4. Христов — Радев; 5. Пех — Соукуп; 6. А. Долян — Я. Паливец (ЧССР), «Шкода-120ЛС». **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ПНР; 3. ЧССР; 4. НРБ; 5. ГДР; 6. СРР; 7. ВНР.

IV этап (НРБ). Личный зачет: 1. Брундза — Гирдаускас; 2. Вукович — Звингевиц; 3. Таммека — Кулгевеэ (все — СССР), все ВАЗ—2105; 4. А. Копер — Я. Левандовский (ПНР), «Рено-5-альпин»; 5. Я. Хидег — И. Стабаи (ВНР), ВАЗ—2106; 6. Христов — Радев. **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ПНР; 4. СРР; 5. ГДР.

Сумма очков после четырех этапов в командном зачете: СССР — 27; ЧССР — 22; ПНР — 19; НРБ — 12; ВНР — 10; ГДР — 9; СРР — 7.

* * *

Первенство мира, состоящее из 12 этапов, проходит под знаком противоборства двух марок — «Ауди» (ФРГ) и «Лянча» (Италия). Полноприводные машины «Ауди-кваттро» имеют мощность 360 л. с., примерно столько же у «Лянча-ралли». Что касается «Опеля-манта-400» и других конкурентов, то их потенциал всего лишь 280—290 л. с.

IV этап (Кения): 1. Б. Вальдегаард — Х. Торзелиус (Швеция), «Тойота-селика-турбо»; 2. Р. Аалтонен (Финляндия) — Л. Дрьюс (Кения), «Опель-манта-400»; 3. Х. Миккола (Финляндия) — А. Гертц (Швеция), «Ауди-кваттро»; 4. М. Ален — И. Кивимяки (Финляндия), «Лянча-ралли»; 5. Ш. Мехта — Р. Комбе (Кения), «Ниссан-240РС»; 6. В. Престон — Д. Лайал (Кения), «Лянча-ралли».

V этап (Корсика): 1. Ален — Кивимяки; 2. М. Биасон — Т. Сивьеро (Италия), «Лянча-ралли»; 3. Ж. Раньотти — Тимонье (Франция), «Рено-5-турбо».

СПИДВЕЙ

Кубок дружбы социалистических стран, разыгрываемый среди юниоров, начиная с этого года проводится с несколько измененными условиями: в первый день гонок любого этапа разыгрывается командное первенство, во второй — личное по таблице, предусматривающей 20 заездов и участие каждого гонщика в пяти из них.

I этап (СРР). Личный зачет: 1. И. Петриксвич (ВНР); 2. К. Джеляк (ПНР); 3. С. Тихони (ВНР). **Командный зачет:** 1. ВНР; 2. ПНР; 3. ЧССР; 4. НРБ; 5. СССР; 6. ГДР; 7. СРР.

II этап (СССР, г. Ровно). Личный зачет: 1. О. Волохов (СССР); 2. И. Броош (ЧССР); 3. И. Зверев (СССР). **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ВНР; 3. ЧССР; 4. ПНР; 5. ГДР; 6. НРБ; 7. СРР.

На первой странице обложки — фото В. Князева.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: В. А. АНУФРИЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. В. БАЛАБАЙ, В. Д. БОГУСЛАВСКИЙ, А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, В. И. ЛАПШИН, Н. И. ЛЕТЧФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. А. ПИСКАРЕВ, Н. В. СЛАДКОВСКИЙ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор Д. А. Константинов.
Технический редактор Л. В. Рассказова. Корректор М. И. Дунаевская.

Сдано в производство 30.05.84 г. Подписано к печати 28.06.84 г. Г-73730. Формат 60×90 ⅛. Усл. печ. л. 4.5. Тираж 3 910 000 экз.
Заказ 1033. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-23-82, 207-16-30.

Издательство ДОСААФ СССР, Москва.

Набрано в 3-й типографии Воениздата.
Отпечатано в ордена Трудового Красного Знамени типографии Издательства ЦК КП Белоруссии.
220041, г. Минск, Ленинский проспект, 79.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

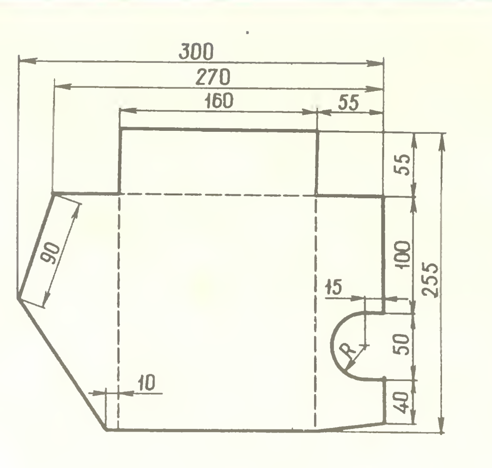
ТРИ СОВЕТА МОТОЦИКЛИСТАМ

Если на мотороллер **«Тула»** или **«Турист»** вы установили цилиндр и головку от «Туриста-М», повысив таким образом мощность двигателя, полезно поставить на него дополнительный кожух для отвода горячего воздуха из подкапотного пространства.

Кожух я сделал из тонкого алюминиевого (можно стального) листа согласно приведенному здесь рисунку и закрепил на штатном кожухе двумя самонарезающими винтами. После его установки температура под капотом заметно снизилась. Воду в аккумуляторную батарею теперь доливаю вдвое реже.

* * *

Пластмассовые рассеиватели фонарей со временем выцветают, и не всегда есть возможность приобрести новые. В таких случаях цвет их можно восстановить. Вырезаем плоскую часть фонаря и вместо нее приклеиваем ацетоном или универсальным клеем на оставшийся ободок такой же кусок, вырезанный из любого другого годного фонаря того же цвета.



Развертка кожуха. Пунктиром обозначены линии гиба.

* * *

Если отражатель фонаря потерял блеск, очистите его поверхность и закрепите на ней универсальным клеем алюминиевую фольгу. Работа эта требует лишь аккуратности, чтобы не образовались морщины.

В. МАМОНОВ

Куйбышевская область, г. Тольятти

О ПРОКЛАДКЕ И ТОРСИОНАХ «ЖИГУЛЕЙ»

На этих машинах стоит два-три раза снять крышку головки цилиндров (например, для регулировки клапанов), как начинает пропускать масло прокладка, установленная под крышкой. Отверстия в ней приобретают каплевидную форму, а их острия направлены внутрь мотора. Причина в том, что при затяжке гаек, крепящих крышку, наружный край прокладки удерживается отбортовкой и она раздавливается только внутрь.

Чтобы этого не происходило, я обрезаю прокладку по наружному контуру, оставляя зазор около 1,5 мм до отбортовки крышки, и округляю немного кромки отверстий. Затем приклеиваю прокладку к крышке клеем «Момент».

В таком виде прокладка надежно служит у меня более пяти лет.

* * *

Со временем на концах торсионов, упирающихся в уголки на петлях крышки багажника, образуются канавки. Крышка из-за этого открывается рывками и не до конца. Чтобы устранить этот дефект, наденьте на концы торсионов металлические втулки (отрезки трубки) внутренним диаметром 6—7 и длиной 25—30 мм. Для фиксации на уголках достаточно пропилить посередине втулок с одной стороны канавку на половину толщины стенки.

Теперь, будучи смазанными, концы торсионов плавно перемещаются внутри трубок.

И. ЛЯМИН

г. Москва

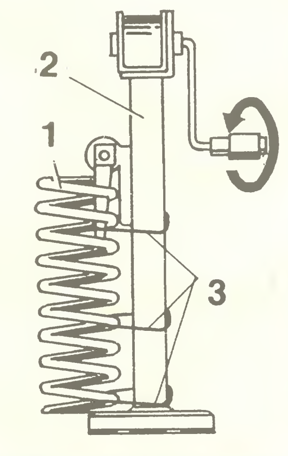
ПОМОЖЕТ ДОМКРАТ

Пружины перед установкой в переднюю подвеску **«Жигулей»** надо сжать. Для этого на СТО есть специальные приспособления. В домашних условиях можно использовать штатный домкрат от машины, прикрепив к нему пружину, как показано на рисунке.

Витки сжатой пружины стягиваем между собой толстой (3—4 мм) вязальной проволокой и, освободив от домкрата, ставим пружину на место. После сборки подвески проволоку снимаем.

Ш. МАГОМЕДОВ

Дагестанская АССР, г. Буйнакск



Сжатие пружины передней подвески «Жигулей» при помощи домкрата: 1 — пружина; 2 — домкрат; 3 — вязальная проволока для удержания пружины во время сжатия.

ЭЛАСТИЧНОСТЬ УЛУЧШАЕТСЯ

Со временем резиновые щетки **автомобильного стеклоочистителя** теряют эластичность, их кромки стираются, и они плохо чистят стекло.

Если подержать щетки одну минуту в чистом бензине, а после тщательно вымыть с мылом, то они очищают стекло значительно лучше.

А. МИХНО

Ставропольский край, г. Железноводск

БЕНЗИН НЕ ВЫПЛЕСКИВАЕТСЯ

У мотоциклов **«Восход»** и некоторых других, когда бак полностью заправлен, бензин выплескивается из-под пробки, особенно на сельских дорогах.

Я вложил внутрь пробки поролоновый круг, который пропускает воздух и не дает выплескиваться бензину.

Г. КАЛИНИН

Алтайский край, с. Курья

ПРИ ПОМОЩИ НИТКИ

У **«Запорожца»** при установке головки цилиндров приходится сжимать пружины, надетые на кожухи штанг. Для этого применяют разные приспособления — струбцины, скобы и т. п.

Я поступаю проще. Сжимаю пружину в тисках и связываю ее с одной стороны прочной нитью или проволокой. Освобожденная из тисков, пружина изгибается, благодаря чему, будучи надетой на кожух, удерживается на нем. Шайбы приклеиваю консистентной смазкой к кольцам. Когда головка установлена, перерезаю нитки или проволоку ближе к верхним концам пружин и выдергиваю их.

г. Томск **Г. ЕЛСУКОВ**

ВОРОНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

Для защиты от коррозии самодельных стальных деталей, различных приспособлений, а также болтов, гаек и т. п. я сам провожу их оксидирование (воронение). Нагреваю чистую деталь в пламени паяльной лампы до темно-вишневого цвета и опускаю ее в ванну с любым машинным маслом. Разумеется, здесь надо быть осторожным, чтобы не обжечься.

Такое покрытие получается не хуже заводского. Старые детали для воронения надо очистить до металла и обезжирить.

Г. ИВАНОВ

г. Улан-Удэ

ПРОСТО И ТОЧНО

Для регулировки угла замкнутого состояния контактов (УЗСК) прерывателя у **автомобилей**, от которого зависит искрообразование, я пользуюсь более простым приспособлением, чем предлагалось в журнале «За рулем» (1979, № 5).

Вместо «бегунка» на валик распределителя Р119 **автомобиля ГАЗ—24** надеваю стрелку (рис. 1), спаянную из жести, а под нее ставлю шкалу (рис. 2), изготовленную из полиэтиленовой крышки для стеклянных банок. Параллельно контактам подключаю контрольную лампу, как для регулировки опережения зажигания, и при включенном зажигании поворачиваю коленчатый вал рукояткой до момента, когда она погаснет. Теперь против стрелки устанавливаю нулевую черту шкалы и поворачиваю вал до момента, когда лампа загорится. Если стрелка при этом остановилась в секторе 36—42° (он заштрихован на рисунке) — УЗСК в пределах допуска. В противном случае уменьшаю или увеличиваю зазор между контактами.

И. ДОБРОВ

г. Москва

Справка редакции. УЗСК двигателей ВАЗ — 55±3°, для других четырехцилиндровых двигателей — 43±3°.

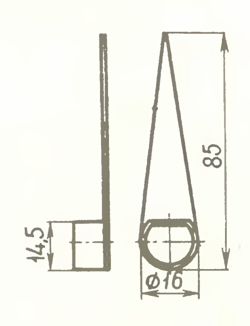


Рис. 1. Стрелка.

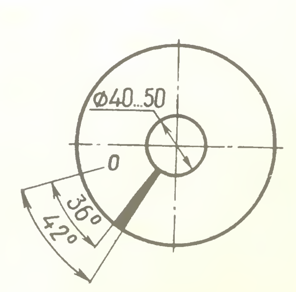
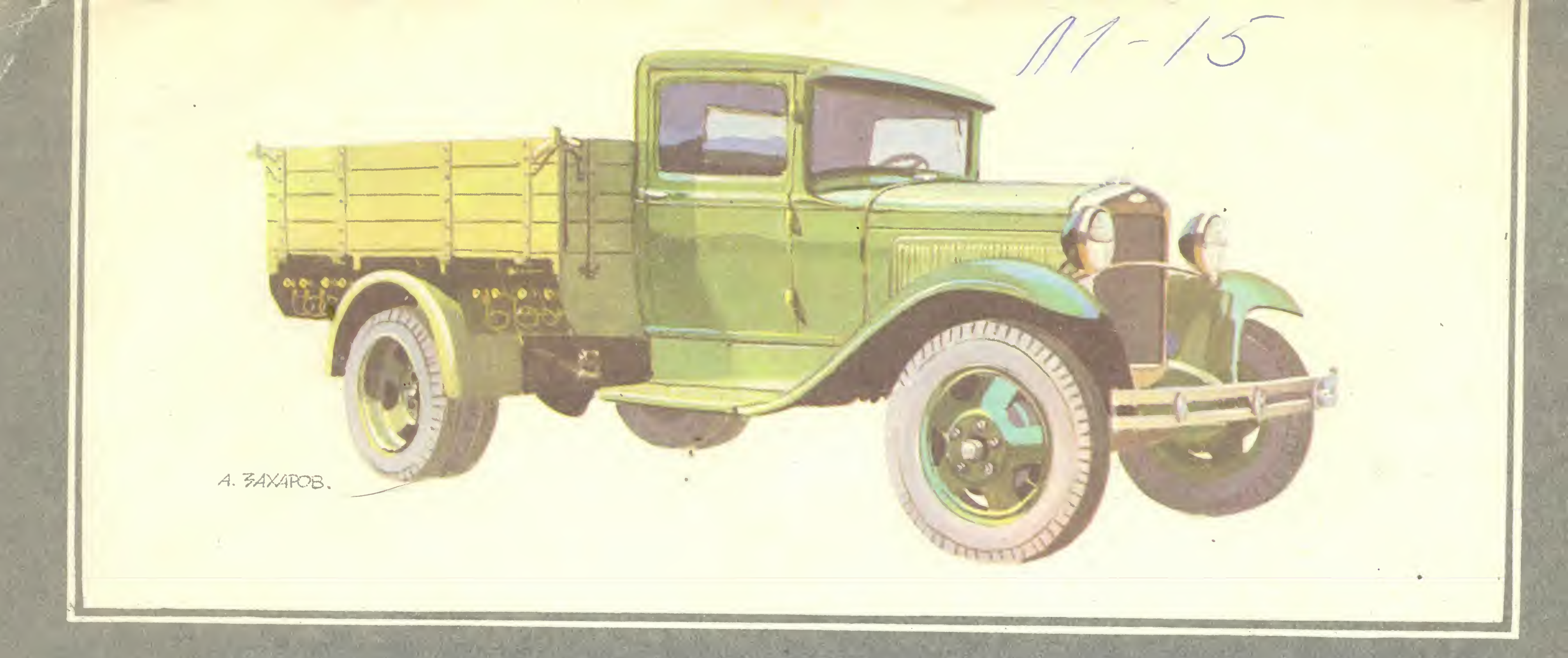


Рис. 2. Шкала.



15. ГАЗ—44

Первый советский серийный автомобиль, работавший на газовом топливе. Машина базировалась на модели ГАЗ—ММ. Запас природного газа, сжатого до 200 атмосфер, хранился в шести баллонах массой 65 кг каждый. Они располагались под грузовой платформой. Масса баллонов и газовой аппаратуры утяжелили машину сравнительно с базовой на 420 кг. На столько же снизилась грузоподъемность. Мощность двигателя при переводе на газовое топливо уменьшилась на 16%. Запас хода на одной заправке баллонов — 200—300 км.

Автомобиль ГАЗ—44 был выпущен промышленной партией и эксплуатировался в нескольких городах страны.

Год постройки — 1939; грузоподъемность — 1100 кг; число мест — 2; двигатель: тип — четырехтактный, газовый, число цилиндров — 4, рабочий объем — 3285 см^3, мощность — 42 л. с./31 кВт при 2400 об/мин; число передач — 4; главная передача — конические шестерни; размер шин — 6,50—20 дюймов; длина — 5335 мм; ширина — 2040 мм; высота — 1970 мм; база — 3340 мм; колея колес: передних — 1405 мм, задних — 1600 мм; масса в снаряженном состоянии — 2230 кг; наибольшая скорость — 65 км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321
Цена 1 руб.

16. ЯГ—7

Опытный образец грузовика, который должен был сменить «пятитонку» ЯГ—6, выпускавшуюся ярославским автомобильным (ныне моторный) заводом. ЯГ—7, оснащенный автобусным двигателем ЗИС—16, рассматривался как переходная модель к ЯГ—8, новому дизельному грузовику. ЯГ—7 получил трансмиссию с двухступенчатым демультипликатором, пневматический привод тормозов, современные цельнометаллические кабину и оперение.

У двигателя ЗИС—16 по сравнению с мотором ЗИС—5, на котором он базировался, была увеличена (с 4,6 до 5,7) степень сжатия, изменены фазы газораспределения и применены алюминиевые поршни вместо чугунных.

Год постройки — 1939; грузоподъемность — 5000 кг; число мест — 3; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 6, рабочий объем — 5555 см^3, мощность — 82 л. с./60 кВт при 2600 об/мин; число передач — 4×2; главная передача — конические и цилиндрические шестерни; размер шин — 10,50—20 дюймов; длина — 6695 мм; ширина — 2500 мм; высота — 2315 мм; база — 5200 мм; колея колес: передних — 1900 мм, задних — 1860 мм; масса в снаряженном состоянии — 5300 кг; наибольшая скорость — 52 км/ч.

